

Accordo di programma

Presidenza del Consiglio dei Ministri,
Regione Emilia-Romagna,
Città metropolitana di Bologna

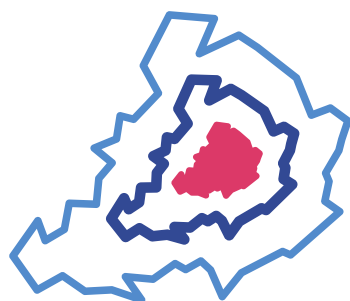
Interventi per lo sviluppo economico, la coesione sociale e territoriale della Regione Emilia-romagna

Programmazione FSC 2014-2020
DELIBERA CIPE N. 75/2017

PIANO OPERATIVO FSC 2014-2020 DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA

Relazione di attuazione annuale

Aggiornamento al 31/12/2020 e al 30/06/2021



CRESCERE
BOLOGNA
PROGETTI PER LA CITTÀ
METROPOLITANA





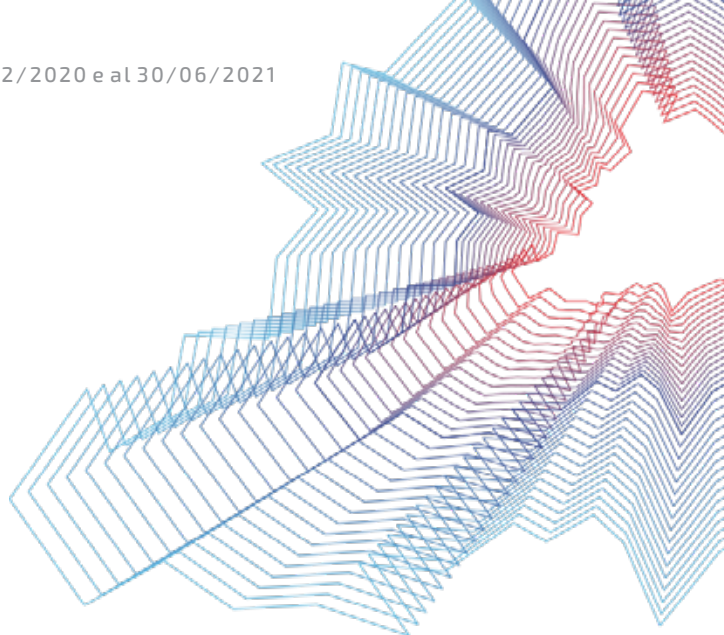
Indice

1. Premessa

1.1 Atto modificativo dell'Accordo "Interventi per lo sviluppo economico, la coesione sociale e territoriale della regione Emilia-Romagna" sottoscritto il 02/04/2021	8
1.2 Interventi a regia e a titolarità	11
1.3 Rapporti tra la Città metropolitana e i Soggetti Attuatori degli interventi a regia	13

2. Monitoraggio degli interventi

2.1 Stato di avanzamento contabile	15
2.2 Trasferimenti delle risorse e rendicontazione	19
2.3 Termini di attuazione e scadenze	21
2.4 Stato di avanzamento procedurale	22
2.5 Stato di attuazione degli interventi del Piano Operativo al 30/06/2021	27
2.5.1.1 Consolidamento frana a monte dell'abitato di Silla in località Muiavacca Comune di Gaggio Montano	27
2.5.1.2 Bonifica delle pareti rocciose nella località Rocca di Roffeno – Monte Rocca Comune di Castel d'Aiano (BO) (stralcio funzionale)	29
2.5.1.3 Opere di consolidamento dei versanti nelle località Capoluogo Comune di Camugnano	31
2.5.1.4 Opere di consolidamento dei versanti nella località Castel dell'Alpi, Torr. Savena, Rio degli Ordini	33
2.5.1.5 Percorso cicloturistico Eurovelo 7- Ciclovía del Sole Marzabotto-Silla stralcio funzionale Sperticano-Riola	35
2.5.1.6 Intervento di consolidamento dei versanti in località Cà Nova Michela in Comune di Monghidoro (BO)	37
2.5.1.7 Intervento di consolidamento dei versanti in località Bruscoli – 1° Stralcio nel Comune di Monghidoro (BO)	39
2.5.1.8 Interventi di consolidamento di dissesti idrogeologici nella Valle del Rio Lognola in comune di Monghidoro	40
2.5.1.9 Intervento di consolidamento pendici in località Calderino	44
2.5.1.10 Progetto Linea Gotica: recupero edifici di valore storico da adibire a spazio espositivo e culturale in località Vergato	48
2.5.1.11 Realizzazione di un centro documentale della "Linea Gotica" attraverso il recupero di un complesso edilizio sito in Vergato – Lavori di sistemazione dell'area esterna	49
2.5.1.12 Progettazione linea tram F.I.CO.-Stazione Bologna Centrale-Ospedale Maggiore	51
2.5.1.13 Ammodernamento e riqualificazione impianti sportivi. Consolidamento strutturale e riqualificazione Paladozza	53
2.5.1.14 Riqualificazione dell'area Teatro Comunale	55
2.5.1.15 Ampliamento dell'offerta pubblica di Edilizia Residenziale Sociale	57
2.5.1.16 Completamento Asse stradale Nord-Sud Imola: 2° tronco Intervento A	60
2.5.1.17 Nodo di Rastignano – 2° lotto: completamento della variante alla S.P. 65 della Futa mediante realizzazione della cosiddetta asta principale variante di Rastignano tratto svincolo di Rastignano – Ponte delle Oche	63



2.5.1.18 Villa Smeraldi - Museo della Civiltà Contadina. Intervento di riqualificazione ed efficientamento energetico	70
2.5.1.19 Costruzione Nuovo Polo Dinamico (Bologna)	72
2.5.1.20 Liceo Artistico ISART – Miglioramento sismico	74
2.5.1.21 IIS “Scappi” succursale – Miglioramento sismico	76
2.5.1.22 IIS “Montessori-Da Vinci” Alto Reno Terme – miglioramento sismico	78
2.5.1.23 Complesso Liceo “Galvani” – miglioramento sismico	80
2.5.1.24 IIS “Alberghetti” succursale Viale Dante – miglioramento sismico	82
2.5.1.25 IIS Aldrovandi-Rubbiani- Miglioramento sismico	84
2.5.1.26 Liceo “Laura Bassi” Bologna – miglioramento sismico	87
Interventi edilizia scolastica nel Comune di Imola	89
2.5.1.27 Convitto Scarabelli Via Ascari, 15 Imola (BO): miglioramento sismico	90
2.5.1.28 Costruzione nuova palazzina Rambaldi - Valeriani in Viale D'Agostino, 2 Imola (BO)	92
2.5.1.29 Assistenza tecnica, sviluppo capacità e competenze, informazione, divulgazione	94

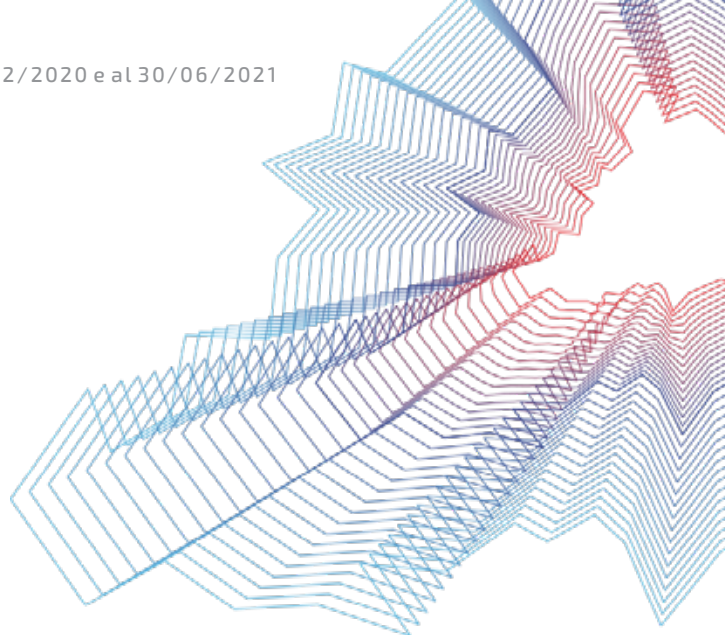


1.PREMESSA

Premessa

L'**Accordo di Programma** *“Interventi per lo sviluppo economico, la coesione sociale e territoriale della regione Emilia-Romagna”*, sottoscritto il 16 settembre 2017 tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri, la Regione Emilia-Romagna e la Città metropolitana di Bologna, prevede la realizzazione di un programma di interventi finalizzato allo sviluppo socio-economico della Regione e della Città metropolitana. Con la sottoscrizione di un Accordo unico si perseguiva l'integrazione e il coordinamento nell'azione attuativa dei due enti responsabili, pur mantenendo due distinti Piani operativi a cui sono destinate le risorse FSC 2014-2020 complessive di **162 milioni di euro**, di cui **107 milioni di euro** per la Città metropolitana di Bologna e **55 milioni di euro** per la Regione Emilia-Romagna (rispettivamente assegnati con le Delibere CIPE nn. 75 e 76 del 7 agosto 2017).

Nel presente documento si restituisce lo stato di attuazione del Piano Operativo della Città metropolitana al 31 dicembre 2020 e al 30 giugno 2021, attraverso la descrizione dettagliata dei dati aggiornati sul Sistema di Gestione Progetti (SGP) per il monitoraggio nelle validazioni rispettivamente al 31/12/2020 e al 30/06/2021. In particolare il documento presenta nella prima parte una descrizione sintetica delle tappe e delle attività principali del processo per la gestione e l'attuazione dell' Accordo da parte della Città metropolitana, quale responsabile dello stesso; nella seconda, riporta lo stato di avanzamento fisico-procedurale e finanziario dei singoli interventi aggiornati al 30 giugno 2021.



La **Delibera CIPE n. 75/2017** del 7 agosto 2017 “*Fondo sviluppo e coesione 2014-2020. Approvazione del piano operativo della Città metropolitana di Bologna e assegnazione risorse*” (pubblicata in G.U. n. 17 del 22/01/2018) approvava il “Piano Operativo FSC 2014-2020 della Città metropolitana di Bologna” strutturato in **3 aree tematiche** (infrastrutture, ambiente, turismo, cultura e valorizzazione delle risorse naturali), a cui, a seguito dell’Atto modificativo dell’Accordo sottoscritto il 21 dicembre 2018 (PG 72585/2018), è stata aggiunta l’area tematica “Rafforzamento della P.A.”, con la previsione di una Linea specifica per l’Assistenza Tecnica, al fine di supportare l’attuazione del Piano, pari a € 1.070.000,00 corrispondenti all’1% delle risorse FSC assegnate alla Città metropolitana.

Al 31/12/2020 il programma degli interventi ha un valore complessivo di 129.984.427,97 euro.

AREA TEMATICA	N. interventi strategici	COSTO TOTALE (€)	FSC 2014-2020 (€)	Altre Risorse (€)
1. Infrastrutture	25	120.869.491,93	97.930.000,00	22.939.491,93
2. Ambiente	7	2.044.936,04	2.000.000,00	44936,04
4. Turismo, cultura e valorizzazione. risorse naturali	3	6.000.000,00	6.000.000,00	0,00
6. Rafforzamento della PA	1	1.070.000,00	1.070.000,00	0,00
TOTALE	36	129.984.427,97	107.000.000,00	22.984.427,97

1.1

Atto modificativo dell'Accordo

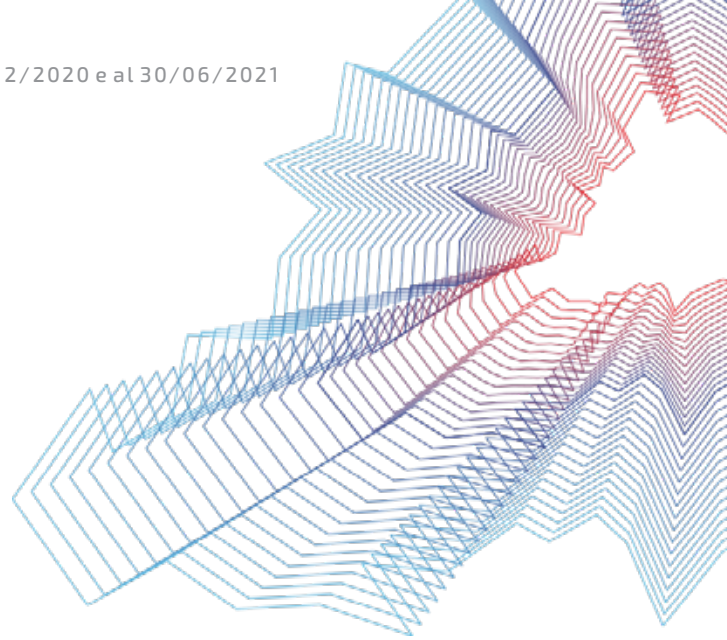
Interventi per lo sviluppo economico, la coesione sociale e territoriale della Regione Emilia-Romagna

sottoscritto il 02/04/2021

Atto modificativo dell'Accordo "Interventi per lo sviluppo economico, la coesione sociale e territoriale della regione Emilia-Romagna" sottoscritto il 02/04/2021

Al 30/06/2021, a seguito dell'Atto modificativo dell'Accordo "Interventi per lo sviluppo economico, la coesione sociale e territoriale della regione Emilia-Romagna", sottoscritto il 02/04/2021 dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, dalla Regione Emilia-Romagna e dalla Città metropolitana di Bologna, il programma ha un valore di **119.722.790,14 euro**, di cui **107.000,00 euro** di risorse FSC 2014-2020, e **12.722.790,14 euro** imputati a valere di co-finanziamento su "risorse locali". Gli interventi sono **38**, articolati in 13 interventi a titolarità della Città metropolitana, 16 interventi a regia (ossia in capo a Comuni e Unioni di Comuni) e 9 interventi afferenti l'area tematica Infrastrutture (Ampliamento dell'offerta pubblica di Edilizia Residenziale Sociale), interamente finanziati dal Comune di Bologna.

AREA TEMATICA	N. interventi strategici	COSTO TOTALE (€)	FSC 2014-2020 (€)	Altre Risorse (€)
1. Infrastrutture	25	110.307.854,10	97.930.000,00	12.377.854,10
2. Ambiente	8	2.044.936,04	2.000.000,00	44.936,04
4. Turismo, cultura e valorizzazione. risorse naturali	4	6.300.000,00	6.000.000,00	300.000,00
6. Rafforzamento della PA	1	1.070.000,00	1.070.000,00	0,00
TOTALE	38	119.722.790,14	107.000.000,00	12.722.790,14



In particolare le modifiche introdotte hanno riguardato:

- l’inserimento di un nuovo intervento di dissesto nel territorio dell’Unione dei Comuni Savena-Idice denominato “Sistemazione di dissesti idrogeologici nella valle del Rio Lognola in Comune di Monghidoro” del valore di € 244.706,32 finanziato con le economie generate dalla stessa linea d’azione;
- il mantenimento delle sole quote a carico del FSC relative all’intervento del Comune di Imola denominato “Completamento Asse stradale Nord-Sud Imola: 2° tronco Intervento A”, in particolare si mantiene solo l’intervento A “Rotatorie” per un valore di € 3 milioni al fine di consentire l’accelerazione della spesa;
- l’inserimento di quote di cofinanziamento pari ad € 1.238.362,17 a carico del Comune di Bologna per l’intervento di Progettazione della linea tramviaria F.I.C.O. - Stazione Centrale - Ospedale Maggiore, finalizzate a coprire il costo della progettazione definitiva;
- modifiche all’intervento denominato “Percorso cicloturistico Eurovelo 7 –Tratta Marzabotto –Silla, Stralcio funzionale Sperticano –Riola”: è stata aggiunta una quota di co-finanziamento pari ad € 300.000,00 derivante da risorse private Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. e In rete Distribuzione Energia S.p.A. finalizzate alla costruzione di un’opera di difesa radente (scogliera in massi ciclopici) in sinistra idraulica del fiume Reno nei pressi dell’abitato di Pioppe. È prevista inoltre una variante progettuale migliorativa (inserimento di un ulteriore tratto ciclabile che dall’abitato di Riola di Vergato prosegue fino all’abitato di Marano) finanziata con le risorse FSC attualmente destinate alla realizzazione dell’intervento e pari ad € 2.500.000,00;
- l’inserimento di un nuovo intervento di sistemazione dell’area esterna dell’edificio di valore storico oggetto di recupero edilizio adibito a centro documentale della Linea Gotica in località Vergato, finanziato con le economie pari ad € 100.239,10, generate dalla realizzazione del medesimo intervento.

Piano Operativo FSC 2014-2020 della Città metropolitana di Bologna

Allegato A (aprile 2021)

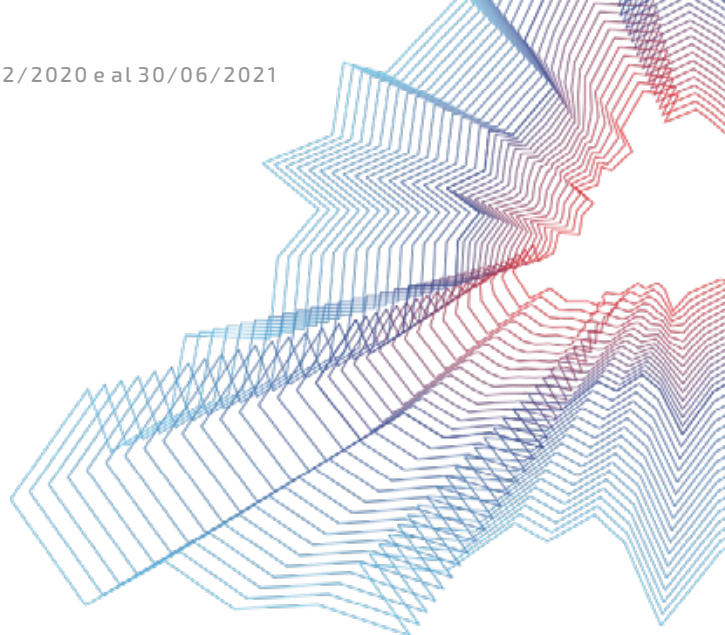
AREA TEMATICA	TEMA PRIORITARIO	LINEA D'AZIONE	INTERVENTO STRATEGICO	IMPORTO TOTALE INTERVENTO	RISORSE FSC 2014-2020	ALTRE RISORSE	
						Importo	Fonte
2. Ambiente	2.5 Cambiamento climatico, prevenzione e gestione dei rischi ambientali	Interventi dissesto territorio Unione Appennino Bolognese	Opere di consolidamento dei versanti nelle località Capoluogo - Comune di Camugnano	€ 140.000,00	€ 140.000,00		
			08IR214/G1 Consolidamento frana a monte dell'abitato di Silla in località Muaiavacca - Comune di Gaggio Montano	€ 150.000,00	€ 150.000,00	-	
			08IR015/G3 Bonifica delle pareti rocciose nella località Rocca di Roffeno - Monte Rocca - Comune di Castel d'Aiano (BO) (stralcio funzionale)	€ 120.000,00	€ 120.000,00		
			Opere di consolidamento dei versanti nella località Castel dell'Alpi, Torr. Savena, Rio Ordini	€ 340.000,00	€ 340.000,00		
		Interventi dissesto territorio Unione Savena Idice	Interventi di consolidamento dei versanti in località Cà Nova Michela in Comune di Monghidoro (BO)	205.374,79	€ 191.940,78	€ 13.434,01	Risorse locali
			Interventi di consolidamento dei versanti in località Bruscoli del Comune di Monghidoro (BO) - 1° Stralcio	€ 344.854,93	€ 313.352,90	€ 31.502,03	Risorse locali
			Interventi di consolidamento di dissesti idrogeologici nella Valle del Rio Lognola in comune di Monghidoro	€ 244.706,32	€ 244.706,32		
Interventi dissesto territorio Unione Samoggia/Reno/Lavino	Intervento di consolidamento pendici in località Calderino	€ 500.000,00	€ 500.000,00				
1. Infrastrutture	1.1 Infrastrutture di trasporto ferroviario e stradale	Nodo di Rastignano: 2° lotto	Nodo di Rastignano - 2° lotto: completamento della variante alla S.P. 65 della Futa mediante realizzazione della cosiddetta asta principale variante di Rastignano tratto svincolo di Rastignano - Ponte delle Oche	€ 30.664.949,00	€ 30.664.949,00		
		Sistema tramviario bolognese: progettazione della linea FICO- Stazione centrale - Ospedale maggiore	Progettazione linea tram FICO- Stazione Bologna Centrale-Ospedale Maggiore	€ 5.238.362,17	€ 4.000.000,00	€ 1.238.362,17	Risorse locali
		Completamento asse stradale nord-sud di Imola	completamento Asse stradale Nord-Sud Imola - 2° tronco Intervento A	€ 3.000.000,00	€ 3.000.000,00		
	1.9 Infrastrutture pubbliche, didattiche/ universitarie, sociali e sanitarie: interventi di efficientamento energetico	Villa Smeraldi: riqualificazione ed efficientamento energetico	Villa Smeraldi - Museo della Civiltà Contadina. Intervento di riqualificazione ed efficientamento energetico	€ 989.192,00	€ 989.192,00		
	1.10 Infrastrutture pubbliche, didattiche/ universitarie, sociali e sanitarie: altri interventi	Ampliamento dell'offerta pubblica di Edilizia Residenziale Sociale***	Realizzazione di nuovi alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica nel "Lotto H": nuovi alloggi	€ 27.600.101,00	€ 27.600.101,00		
			Riqualificazione del patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica esistente - via Torino (civici 2, 10), via Ortolani (15, 17, 19), via Selva di Pescarola (46-46/2-46-3-46/4-48) via della Beverara 220, Via del Pratello 76-78,	€ 1.723.000,00		1.723.000,00	Risorse locali
			Riqualificazione del patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica esistente - via Bandi 2-4-6	€ 813.641,00		813.641,00	Risorse locali
			Riqualificazione del patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica esistente - via Gandusio 6-8-10-12	€ 2.751.300,00		2.751.300,00	Risorse locali
			Riqualificazione del patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica esistente - via Marchioni 2, 4	€ 330.000,00		330.000,00	Risorse locali
			Riqualificazione del patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica esistente - via F. Zanardi civici 290, 292	€ 1.190.000,00		1.190.000,00	Risorse locali
			Riqualificazione del patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica esistente - piazza G. da Verazzano civici 7, 8, 9, 10, 11	€ 812.500,00		812.500,00	Risorse locali
			Riqualificazione del patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica esistente - via Nullo 2 via A.Mario 15	€ 605.000,00		605.000,00	Risorse locali
			Realizzazione di nuovi alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica nel "Lotto H": opere di urbanizzazioni/ opere a verde (quota relativa al lotto)	€ 1.946.832,18		1.946.832,18	Risorse locali
			Linea B) Realizzazione di nuovi alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica nel "Lotto H": completamento opere	€ 967.218,75		967.218,75	Risorse locali
			Costruzione Nuovo Polo Dinamico a Bologna	€ 8.500.000,00	€ 8.500.000,00		
			Restauro Convitto Scarabelli Viale D'Agostino, 2 Imola	€ 5.670.000,00	€ 5.670.000,00		
			Nuova palazzina Rambaldi-Valeriani in Viale D'Agostino, 2 Imola	€ 5.430.000,00	€ 5.430.000,00		
			Liceo Artistico ISART - Miglioramento sismico	€ 791.354,00	€ 791.354,00		
			IIS "Scappi" succursale - Miglioramento sismico	€ 395.677,00	€ 395.677,00		
IIS "Montessori-Da Vinci" Alto Reno Terme - miglioramento sismico			€ 642.975,00	€ 642.975,00			
Complesso Liceo "Galvani" - miglioramento sismico	€ 777.353,00	€ 777.353,00					
IIS "Alberghetti" succursale Viale Dante - miglioramento sismico	€ 939.732,00	€ 939.732,00					
IIS "Aldrovandi-Rubbiani"-miglioramento sismico	€ 3.462.172,00	€ 3.462.172,00					
Liceo "Laura Bassi" Bologna - miglioramento sismico	€ 3.066.495,00	€ 3.066.495,00					
Interventi di ammodernamento e riqualificazione su impianti sportivi	Ammodernamento e riqualificazione impianti sportivi. Consolidamento strutturale e riqualificazione Paladazzaw	€ 2.000.000,00	€ 2.000.000,00				
4. Turismo, cultura e valorizzazione risorse naturali	4.1 Sviluppo del turismo	Realizzazione percorso cicloturistico eurovelo 7- Ciclovia del Sole Marzabotto-Silla-stralcio funzionale Sperticano-Riola	€ 2.800.000,00	€ 2.500.000,00	€ 300.000,00	Risorse locali	
	4.2 Valorizzazione del patrimonio culturale	Progetto Linea Gotica: recupero edifici di valore storico da adibire a spazio espositivo e culturale in località Vergato	Progetto Linea Gotica: recupero edifici di valore storico da adibire a spazio espositivo e culturale in località Vergato	€ 399.760,90	€ 399.760,90		
			Realizzazione di un centro documentale della "Linea Gotica" attraverso il recupero di un complesso edilizio sito in Vergato - Lavori di sistemazione dell'area esterna.	€ 100.239,10	€ 100.239,10		
Azioni di riqualificazione dell'area Teatro Comunale	Riqualificazione dell'area Teatro Comunale	€ 3.000.000,00	€ 3.000.000,00				
6. Rafforzamento della PA	6.1 Capacità istituzionale ed efficienza delle pubbliche amministrazioni	Azioni di rafforzamento della P.A. attraverso azioni di assistenza tecnica, sviluppo capacità e competenze, informazione, divulgazione	Assistenza tecnica, sviluppo capacità e competenze, informazione, divulgazione	€ 1.070.000,00	€ 1.070.000,00		
Totale Piano Operativo				€ 119.722.790,14	€ 107.000.000,00	€ 12.722.790,14	

1.2 Interventi a regia e a titolarità

I 29 interventi finanziati dalle risorse FSC di cui all'Allegato A si dividono in due tipologie a seconda del Soggetto Attuatore:

- **16 interventi sono a regia della Città metropolitana**, in quanto i Soggetti Attuatori sono le Unioni di Comuni e i Comuni:

Soggetto attuatore	Intervento
Unione dei Comuni Appennino Bolognese	Opere di consolidamento dei versanti nelle località Capoluogo - Comune di Camugnano
	08IR214/G1 Consolidamento frana a monte dell'abitato di Silla in località Muiavacca - Comune di Gaggio Montano
	08IR015/G3 Bonifica delle pareti rocciose nella località Rocca di Roffeno - Monte Rocca - Comune di Castel d'Aiano (BO) (stralcio funzionale)
	Opere di consolidamento dei versanti nella località Castel dell'Alpi, Torr. Savena, Rio Ordini
	Percorso cicloturistico Eurovelo 7- Ciclovía del Sole Marzabotto-Silla - stralcio funzionale Sperticano-Riola
Unione dei Comuni Savona - Idice	Interventi di consolidamento dei versanti in località Cà Nova Michela in Comune di Monghidoro (BO)
	Interventi di consolidamento dei versanti in località Bruscoli del Comune di Monghidoro (BO) -1° Stralcio
	Interventi di consolidamento dei dissesti idrogeologici nella valle del Rio Lognola nel Comune di Monghidoro
Unione dei Comuni Valli del Reno Lavino e Samoggia	Intervento di consolidamento pendici in località Calderino
Comune di Bologna	Progettazione linea tram F.ICO-Stazione Bologna Centrale-Ospedale Maggiore
	Realizzazione di nuovi alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica nel "Lotto H": nuovi alloggi
	Ammodernamento e riqualificazione impianti sportivi. Consolidamento strutturale e riqualificazione Paladonna
	Riqualificazione dell'area Teatro Comunale
Comune di Imola	Completamento Asse stradale Nord-Sud Imola - 2° tronco Intervento A
Comune di Vergato	Progetto Linea Gotica: recupero edifici di valore storico da adibire a spazio espositivo e culturale in località Vergato
	Realizzazione di un centro documentale della "Linea Gotica" attraverso il recupero di un complesso edilizio sito in Vergato - Lavori di sistemazione dell'area esterna



- **13** interventi sono a titolarità della Città metropolitana, ossia le strutture dell'ente sono i Soggetti Attuatori:

Soggetto attuatore	Intervento
Città metropolitana di Bologna	Nodo di Rastignano - 2° lotto: completamento della variante alla S.P. 65 della Futa mediante realizzazione della cosiddetta asta principale variante di Rastignano tratto svincolo di Rastignano - Ponte delle Oche
	Costruzione Nuovo Polo Dinamico a Bologna
	Convitto Scarabelli Via Ascari, 15 Imola (BO): miglioramento sismico*
	Costruzione nuova palazzina Rambaldi - Valeriani in Viale D'Agostino, 2 Imola (BO)*
	Liceo Artistico ISART - Miglioramento sismico
	IIS "Scappi" succursale - Miglioramento sismico
	IIS "Montessori-Da Vinci" Alto Reno Terme - miglioramento sismico
	Complesso Liceo "Galvani" - miglioramento sismico
	IIS "Aldrovandi-Rubbiani"- miglioramento sismico
	IIS "Alberghetti" succursale Viale Dante - miglioramento sismico
	Liceo "Laura Bassi" Bologna - miglioramento sismico
	Villa Smeraldi - Museo della Civiltà Contadina. Intervento di riqualificazione ed efficientamento energetico
	Assistenza tecnica, sviluppo capacità e competenze, informazione, divulgazione

1.3

Rapporti tra la Città metropolitana e i Soggetti Attuatori degli interventi a regia

La Città metropolitana, in quanto responsabile del Piano Operativo, gestisce i rapporti con i Soggetti Attuatori degli interventi a regia e fa da tramite tra le autorità centrali e quelle dei Comuni e delle Unioni di Comuni coinvolti.

Ad oggi sono state sottoscritte tutte le Convenzioni per ognuno dei 16 interventi a regia: a maggio e giugno 2021 sono state infatti sottoscritte le ultime 3 Convenzioni, relative ai seguenti 3 interventi, 2 dei quali inseriti nell'ultima riprogrammazione:

- Interventi di consolidamento dei dissesti idrogeologici nella valle del Rio Lognola nel Comune di Monghidoro (Soggetto Attuatore: Unione Savena Idice)
- Realizzazione di un centro documentale della "Linea Gotica" attraverso il recupero di un complesso edilizio sito in Vergato – Lavori di sistemazione dell'area esterna (Soggetto Attuatore: Comune di Vergato)
- Completamento Asse stradale Nord-Sud Imola - 2° tronco Intervento A (Soggetto Attuatore: Comune di Imola)

Per favorire la collaborazione tra le strutture della CM coinvolte nell'attuazione del Piano Operativo e i SA, il RUA della CM organizza periodicamente **incontri con i RUP** degli interventi a regia ed a titolarità. Per semplificare le comunicazioni via mail con i RUP, la Città metropolitana usa la **casella di posta elettronica dedicata** agli interventi FSC 2014-2020 (fsc2014-2020@cittametropolitana.bo.it).

The background is a stylized map with a network of roads and several circular icons containing a truck symbol, scattered across the landscape. The map is overlaid on a gradient background that transitions from a dark purple on the left to a deep red on the right.

2. MONITORAGGIO DEGLI INTERVENTI

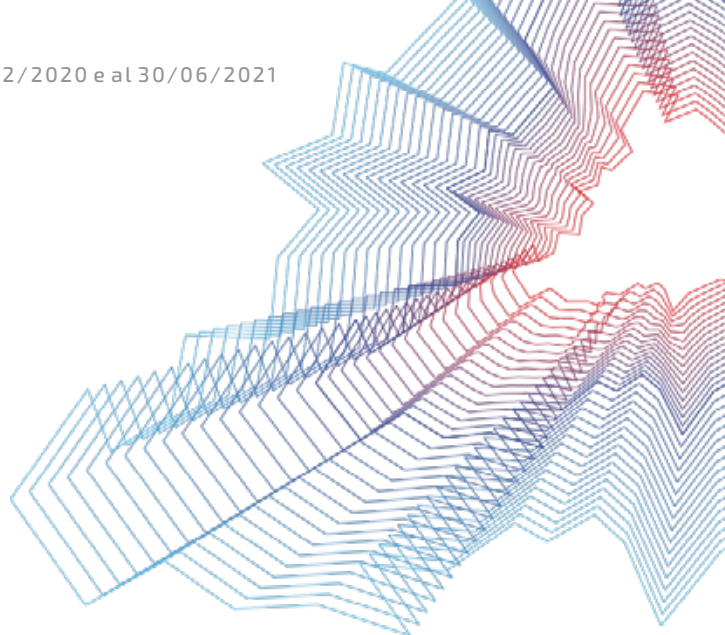
2.1 Stato di avanzamento contabile

Di seguito si riporta la tabella di sintesi relativamente all'avanzamento contabile del Piano Operativo al 31/12/2020 e l'aggiornamento della stessa tabella al 30/06/2021.

Tabella di sintesi dei **27 progetti monitorati in SGP al 31/12/2020**:

Soggetto Attuatore	Intervento	SGP (dati al 31/12/2020)		
		Costo realizzato	Impegni	Pagamenti
Unione dei Comuni Appennino Bolognese	Opere di consolidamento dei versanti nelle località Capoluogo - Comune di Camugnano	5.825,00	9.485,00	5.825,00
	08IR214/G1 Consolidamento frana a monte dell'abitato di Silla in località Muiavacca - Comune di Gaggio Montano	149.440,12	149.440,12	149.440,12
	08IR015/G3 Bonifica delle pareti rocciose nella località Rocca di Roffeno - Monte Rocca - Comune di Castel d'Aiano (BO) (stralcio funzionale)	110.916,88	110.916,88	110.916,88
	Opere di consolidamento dei versanti nella località Castel dell'Alpi, Torr. Savena, Rio Ordini	7.238,60	7.240,60	7.238,60
	Percorso cicloturistico eurovelo 7- Ciclovia del Sole Marzabotto-Silla- stralcio funzionale Sperticano-Riola	58.312,34	127.747,22	58.312,34
	TOTALE	€ 331.732,94	€ 404.829,82	€ 331.732,94
Unione dei Comuni Savena - Idice	Interventi di consolidamento dei versanti in località Cà Nova Michela in Comune di Monghidoro (BO)	205.374,79	205.374,79	205.374,79
	Interventi di consolidamento dei versanti in località Bruscoli del Comune di Monghidoro (BO) - 1° Stralcio	344.854,93	344.854,93	344.854,93
	TOTALE	€ 550.229,72	€ 550.229,72	€ 550.229,72
Unione dei Comuni Valli del Reno Lavino e Samoggia	Intervento di consolidamento pendici in località Calderino	395.695,45	395.855,25	391.953,15
	TOTALE	395695,45	395855,25	391953,15

Soggetto Attuatore	Intervento	SGP (dati al 31/12/2020)		
		Costo realizzato	Impegni	Pagamenti
Comune di Vergato	Progetto Linea Gotica: recupero edifici di valore storico da adibire a spazio espositivo e culturale in località Vergato	399.760,90	399.760,9	€ 399.760,90
	TOTALE	€ 399.760,90	399760,9	€ 399.760,90
Comune di Bologna	Progettazione linea tram FICO-Stazione Bologna Centrale-Ospedale Maggiore	3.226.123,95	3.228.916,45	3.226.123,95
	Ammodernamento e riqualificazione impianti sportivi. Consolidamento strutturale e riqualificazione Paladozza		121.953,23	
	Riqualificazione dell'area Teatro Comunale		307.560,37	
	Ampliamento dell'offerta pubblica di Edilizia Residenziale Sociale		1.622.894,36	
	TOTALE	€ 1.449.313,54	€ 1.452.106,04	€ 1.449.313,64
Comune di Imola	Completamento Asse stradale Nord-Sud Imola	0	0	0
	TOTALE	0	0	0
Città metropolitana di Bologna	Nodo di Rastignano – 2° lotto	120.935,29	668.851,31,	120.935,29
	Villa Smeraldi - Museo della Civiltà Contadina. Intervento di riqualificazione ed efficientamento energetico	713.174,24	980.280,27	713.174,24
	Costruzione Nuovo Polo Dinamico a Bologna	284.794,48	7.807.325,00	284.794,48
	Restauro Convitto Scarabelli Imola	210.577,63	281.147,32	210.577,63
	Nuova palazzina Rambaldi-Valeriani in Viale D'Agostino, 2 Imola	82.930,85	82.930,85	28.363,57
	Liceo Artistico ISART – Miglioramento sismico	70.508,21	70.508,21	61.420,54
	IIS "Scappi" succursale – Miglioramento sismico	43.322,56	47.048,32	43.322,56
	IIS "Montessori-Da Vinci" Alto Reno Terme – miglioramento sismico	51.821,29	59.397,68	51.821,29
	Complesso Liceo "Galvani" – miglioramento sismico	92.841,65	92.841,66	92.841,65
	IIS "Alberghetti" succursale Viale Dante – miglioramento sismico	38.853,72	43.001,72	41.903,72
	IIS "Aldrovandi-Rubbiani"– miglioramento sismico	107.409,62	140.033,72	107.409,62
	Liceo "Laura Bassi" Bologna – miglioramento sismico	€ 150.547,58	150.547,58	€ 150.547,58
	Assistenza Tecnica	223.232,01	456.072,52	223.232,01
	TOTALE	€ 2.130.344,18	€ 10.899.986,16	€ 2.130.344,18
TOTALE		€ 7.033.887,14	€ 17.931.986,26	€ 7.030.144,84



Al 30/06/2021 tutti gli interventi finanziati con risorse FSC 2014-2020 previsti nel Piano Operativo a seguito dell'ultima riprogrammazione sono stati inseriti e validati in SNM-I-GRUE, quindi **complessivamente i progetti monitorati in SGP sono 29**.

Tabella di sintesi dei **29 progetti monitorati in SGP al 30/06/2021**:

Soggetto Attuatore	Intervento	SGP (dati al 30/06/2021)		
		Costo realizzato	Impegni	Pagamenti
Unione dei Comuni Appennino Bolognese	Opere di consolidamento dei versanti nelle località Capoluogo - Comune di Camugnano	5.825	140.0000	5.825
	08IR214/G1 Consolidamento frana a monte dell'abitato di Silla in località Muiavacca - Comune di Gaggio Montano	149.440,12	149.440,12	149.440,12
	08IR015/G3 Bonifica delle pareti rocciose nella località Rocca di Roffeno - Monte Rocca - Comune di Castel d'Aiano (BO) (stralcio funzionale)	110.916,88	110.916,88	110.916,88
	Opere di consolidamento dei versanti nella località Castel dell'Alpi, Torr. Savena, Rio Ordini	7.238,60	28.240,6	7.238,6
	Percorso cicloturistico eurovelo 7- Ciclovía del Sole Marzabotto-Silla- stralcio funzionale Sperticano-Riola	62.045,17	131.480,05	58.312,34
	TOTALE	€ 335.465,77	€ 560.077,65	€ 331.732,94
Unione dei Comuni Savena - Idice	Interventi di consolidamento dei versanti in località Cà Nova Michela in Comune di Monghidoro (BO)	205.374,79	205.374,79	205.374,79
	Interventi di consolidamento dei versanti in località Bruscoli del Comune di Monghidoro (BO) - 1° Stralcio	344.854,93	344.854,93	344.854,93
	Interventi di consolidamento di dissesti idrogeologici nella Valle del Rio Lognola in comune di Monghidoro			
	TOTALE	€ 550.229,72	€ 550.229,72	€ 550.229,72
Unione dei Comuni Valli del Reno Lavino e Samoggia	Intervento di consolidamento pendici in località Calderino	391.953,15	395.855,25	391.953,15
	TOTALE	€ 391.953,15	€ 395.855,25	€ 391.953,15

Soggetto Attuatore	Intervento	SGP (dati al 30/06/2021)		
		Costo realizzato	Impegni	Pagamenti
Comune di Vergato	Progetto Linea Gotica: recupero edifici di valore storico da adibire a spazio espositivo e culturale in località Vergato	399.760,9	399.760,9	399.760,9
	Realizzazione di un centro documentale della "Linea Gotica" attraverso il recupero di un complesso edilizio sito in Vergato – Lavori di sistemazione dell'area esterna		13.205,8	
	TOTALE	€ 399.760,90	€ 412.966,7	€ 399.760,90
Comune di Bologna	Progettazione linea tram FICO-Stazione Bologna Centrale-Ospedale Maggiore	3.881.335,21	5.140.156,74	3.240.278,91
	Ammodernamento e riqualificazione impianti sportivi. Consolidamento strutturale e riqualificazione Paladozza		145.527,63	
	Riqualificazione dell'area Teatro Comunale	49.793,74	307.560,37	49.793,74
	Ampliamento dell'offerta pubblica di Edilizia Residenziale Sociale	360.167,49	1.626.720,28	360.167,49
	TOTALE	€ 4.291.296,44	€ 7.219.965,02	€ 3.650.240,14
Comune di Imola	Completamento Asse stradale Nord-Sud Imola - 2° tronco Intervento A		3.000.000,00	
	TOTALE		€ 3.000.000,00	
Città metropolitana di Bologna	Nodo di Rastignano – 2° lotto	1.695.765,54	1.871.396,24	1.695.765,54
	Villa Smeraldi - Museo della Civiltà Contadina. Intervento di riqualificazione ed efficientamento energetico	921.761,25	980.280,27	921.761,25
	Costruzione Nuovo Polo Dinamico a Bologna	297.743,8	7.875.132,96	29.7743,8
	Restauro Convitto Scarabelli Imola	210.577,63	5.368.154,22	210.577,63
	Nuova palazzina Rambaldi-Valeriani in Viale D'Agostino, 2 Imola	46.833,74	82.930,85	46.833,74
	Liceo Artistico ISART – Miglioramento sismico	61.420,54	70.508,21	61.420,54
	IIS "Scappi" succursale – Miglioramento sismico	43.322,56	47.048,32	43.322,56
	IIS "Montessori-Da Vinci" Alto Reno Terme miglioramento sismico	51.821,29	€ 59.397,68	€ 51.821,29
	Complesso Liceo "Galvani" – miglioramento sismico	92.841,65	657.511,23	9.2841,65
	IIS "Alberghetti" succursale Viale Dante – miglioramento sismico	41.903,72	41.903,72	41.903,72
	IIS "Aldrovandi-Rubbiani" – miglioramento sismico	107.909,62	140.033,72	107.909,62
	Liceo "Laura Bassi" Bologna – miglioramento sismico	150.547,58	2.657.167,39	150.547,58
	Assistenza Tecnica	309.390,24	45.9391,06	306.490,24
	TOTALE	€ 4.031.839,16	€ 20.310.855,87	€ 4.028.939,16
TOTALE		€ 10.000.545,14¹	€ 32.449.950,21	€ 9.352.856,01

¹ Il costo realizzato coincide con la somma degli importi liquidati, pertanto la differenza tra costo realizzato e pagamenti è dovuta all'asincronia temporale tra gli atti di liquidazione ed i relativi mandati di pagamento (non ancora emessi).

2.2

Trasferimenti delle risorse e rendicontazioni

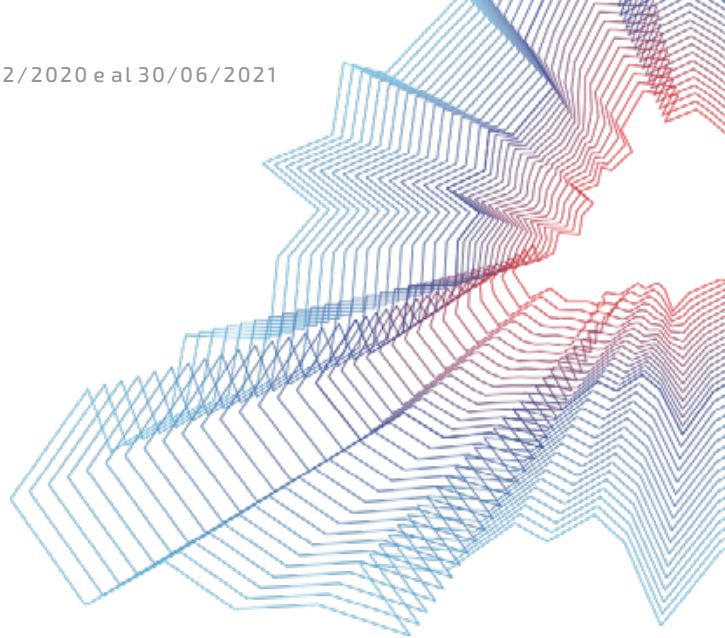
Anticipo delle risorse: la Città metropolitana di Bologna ha provveduto all'inserimento di tutti i progetti da imputare a risorse FSC in BDU, condizione per richiedere gli anticipi del 10%. Nel dettaglio, sono state richieste le seguenti quote:

1. il 26/03/2019 un primo anticipo di € 1.400.000,00 per gli interventi a regia e di € 1.749.646,50 per gli interventi a titolarità;
2. il 15 ottobre 2019 un successivo anticipo di € 2.700.000,00 per l'intervento a regia dell'ERS;
3. il 19/12/2019 la Città metropolitana ha inviato un'ulteriore richiesta d'anticipo pari a € 1.423.848,50 (per la restante percentuale di anticipo a valere sugli interventi a titolarità);
4. il 06/08/2020 sono state richieste le ulteriori quote di anticipo ai sensi dell'art. 97 del D.L. "Cura Italia" per gli interventi di consolidamento dei versanti in località Camugnano e Calderino;
5. il 30/10/2020 è stato richiesto l'anticipo per l'intervento di realizzazione del II lotto del Nodo di Rastignano, per un importo di € 3.066.494,90.

Il totale delle richieste di anticipo è di € 10.403.989,90, di cui € 6.239.989,90 per interventi a titolarità ed € 4.164.000,00 (comprehensive delle quote ex. Art. 97 D.L. 18/2020) per gli interventi a regia. Ad oggi la Città metropolitana di Bologna ha ricevuto tutto l'importo richiesto.

Domande di pagamento delle quote intermedie successive all'anticipo: dei 29 interventi, ad oggi 6 interventi (a regia) e 1 a titolarità hanno rendicontato il costo realizzato e sono in corso le attività di controllo da parte delle SC1:

6. Bonifica delle pareti rocciose in località Rocca di Roffeno - Monte Rocca - Comune di Castel D'Aiano
7. Consolidamento frana a monte dell'abitato di Silla in località Muiavacca- Comune di Gaggio Montano
8. Progetto Linea Gotica: recupero di edifici di valore storico da adibire a spazio espositivo e culturale - Comune di Vergato
9. Intervento di consolidamento dei versanti in località Cà Nova - Comune di Monghidoro
10. Intervento di consolidamento dei versanti in Località Bruscoli - Comune di Monghidoro
11. Progettazione linea Tram F.I.C.O. - Stazione Centrale - Ospedale Maggiore



12. Nodo di Rastignano - 2° lotto

Quindi nei prossimi mesi saranno terminate le attività di controllo di primo livello, sarà firmata la dichiarazione di spesa e saranno fatti i controlli sulla certificazione delle spese rendicontare, al fine di inviare al DPCoe le domande di pagamento relative all'annualità 2021.

Si segnala che in data 18/10/2019 e 26/11/2019 sono già state inviate al DPCoe **due domande di pagamento da parte dell'Organismo di Certificazione:**

- in data 18/10/2019 (P.G. n. 60834/2019), relativa all'intervento di progettazione della linea Tram ed agli interventi di consolidamento dei versanti in località Cà Nova e Bruscoli per un importo totale di € 841.613,70;
- in data 26/11/2019 (P.G. n. 69567/2019), relativa al Progetto Linea Gotica del Comune di Vergato, per un importo di € 282.105,58.

Entrambe le richieste non sono state accolte dal DPCoe, rispettivamente in data 20/12/2019 (P.G. n. 75816/2019) e 13/02/2020 (P.G. n. 8919/2020). La motivazione del mancato accoglimento è stata indicata nel fatto che, in relazione al complesso degli interventi inseriti nel Piano Operativo FSC 2014/2020 della Città metropolitana di Bologna, il valore di costo realizzato FSC alla data del 15 novembre 2019, risultava pari all'1,39% del costo totale FSC. Pertanto, il valore attestato risultava inferiore alla percentuale indicata dalla circolare n. 1/2017 del Ministro per la Coesione Territoriale ed il Mezzogiorno (almeno il 5% dell'importo assegnato ai singoli interventi presenti in BDU), non consentendo l'erogazione della quota intermedia. Entrambi i trasferimenti di risorse sono stati quindi rimandati al momento in cui sarà raggiunta una percentuale di rendicontazione pari almeno al 5% dell'intero programma.

A fronte del mancato trasferimento delle risorse, **la Città metropolitana ha deciso comunque di liquidare le somme rendicontate ai Soggetti Attuatori** (Unione dei comuni Savena Idice per gli interventi di consolidamento dei versanti in località Cà Nova e Bruscoli e Comune di Vergato per la realizzazione del progetto Linea Gotica) con atti di liquidazione n. 2251, 2252 e 2253 del 2019 per un totale di € 616.459,54, provvedendo in tal modo a garantire a tali soggetti le sufficienti risorse finanziarie.

2.3

Termini di attuazione e scadenze

Nell'ambito dell'attuazione amministrativa e finanziaria del Piano Operativo, le risorse assegnate per la realizzazione dei singoli interventi devono essere impegnate entro la data del 31/12/2022, così come prorogato dal D.L. n.56 del 30 aprile 2021. In tal senso, ai sensi della Delibera CIPE 25/2016 e della circolare del Ministro del Mezzogiorno n. 1/2017, la mancata assunzione di Obbligazioni Giuridicamente Vincolanti (coincidenti con il provvedimento di aggiudicazione provvisoria dei lavori o dei servizi, come disciplinato dall'art. 33 del D.L. 50/2016) entro tale data comporta la revoca delle risorse assegnate.

2.4

Stato di avanzamento procedurale

Rispetto ai dati SGP relativi allo stato di avanzamento procedurale al 31/12/2020, per quanto riguarda i **25 interventi relativi alla realizzazione di opere pubbliche**, risultano:

6 interventi ultimati:

- **2** interventi di contrasto al dissesto idrogeologico nell'Unione dell'Appennino Bolognese (Consolidamento frana a monte dell'abitato di Silla in località Muiavacca - Comune di Gaggio Montano; Bonifica delle pareti rocciose nella località Rocca di Roffeno - Monte Rocca - Comune di Castel d'Aiano);
- **2** interventi di contrasto al dissesto idrogeologico nell'Unione Savena Idice (Interventi di consolidamento dei versanti in località Cà Nova Michela in Comune di Monghidoro; Interventi di consolidamento dei versanti in località Bruscoli del Comune di Monghidoro);
- **1** intervento di contrasto al dissesto idrogeologico nell'Unione Valli del Reno Lavino e Samoggia (consolidamento pendici in località Calderino);
- **1** intervento di valorizzazione del patrimonio culturale in località Vergato;

1 intervento in fase di esecuzione lavori:

Villa Smeraldi - Museo della Civiltà Contadina. Intervento di riqualificazione ed efficientamento energetico;

9 interventi con progetto esecutivo approvato:

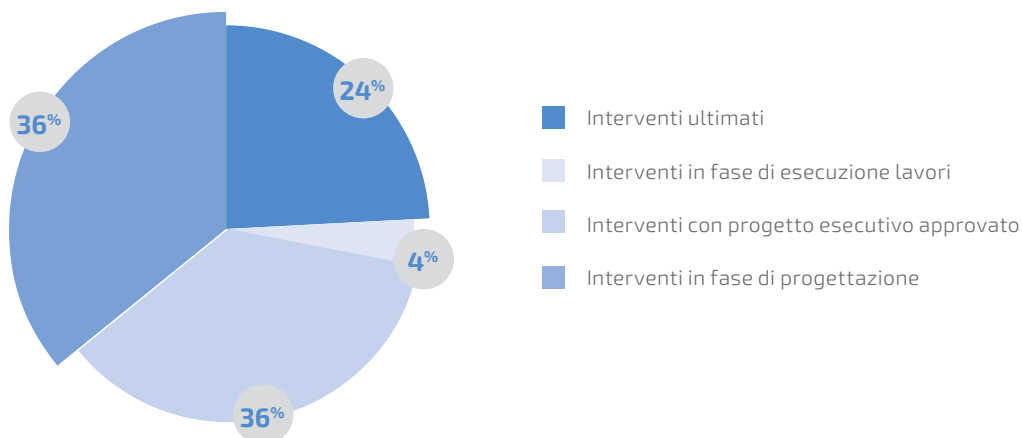
- Opere di consolidamento dei versanti nelle località Capoluogo - Comune di Camugnano;
- Costruzione Nuovo Polo Dinamico a Bologna;
- Convitto Scarabelli Via Ascari, 15 Imola: miglioramento sismico;
- Liceo Artistico ISART - Miglioramento sismico;
- IIS "Scappi" succursale - Miglioramento sismico;
- IIS "Montessori-Da Vinci" Alto Reno Terme - miglioramento sismico;
- Complesso Liceo "Galvani" - miglioramento sismico;
- IIS "Alberghetti" succursale Viale Dante - miglioramento sismico;
- Liceo "Laura Bassi" Bologna - miglioramento sismico;

9 interventi in fase di progettazione:

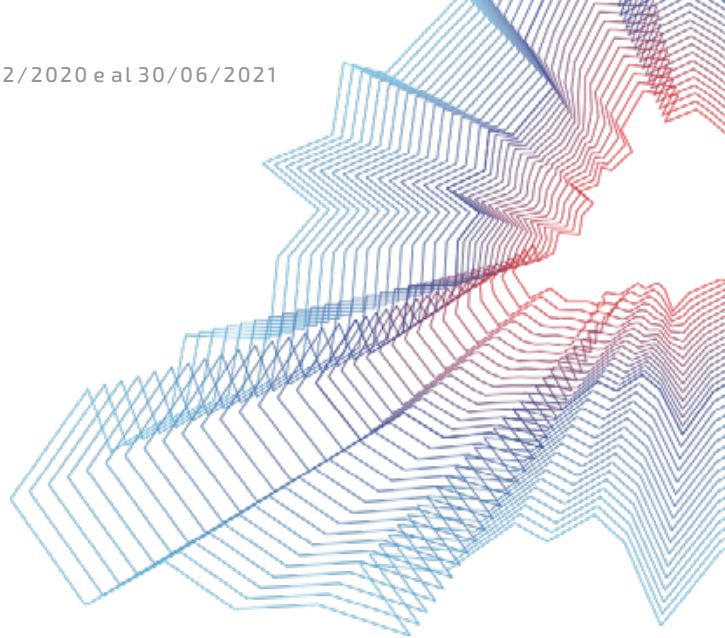
- Opere di consolidamento dei versanti nella località Castel dell'Alpi, Torr. Savena, Rio Ordini;
- Nodo di Rastignano - 2° lotto;

- Completamento Asse stradale Nord-Sud Imola;
- Ampliamento dell'offerta pubblica di Edilizia Residenziale Sociale;
- Costruzione nuova palazzina Rambaldi - Valeriani in Viale D'Agostino, 2 Imola;
- IIS "Aldrovandi-Rubbiani" – miglioramento sismico;
- Ammodernamento e riqualificazione impianti sportivi. Consolidamento strutturale e riqualificazione Paladozza;
- Percorso cicloturistico eurovelo 7- Ciclovía del Sole Marzabotto-Silla- stralcio funzionale Sperticano-Riola;
- Riqualificazione dell'Area del Teatro Comunale del Comune di Bologna.

Stato di avanzamento procedurale al 31/12/2020



I restanti **2 interventi relativi all'acquisizione di beni e servizi** sono in corso di realizzazione: la progettazione della linea Tram F.I.C.O. - Stazione Centrale - Ospedale Maggiore è allo stato dell'affidamento del servizio di progettazione definitiva e sull'Assistenza tecnica sono già stati affidati incarichi e sottoscritti contratti per personale - dipendente e non - e fornitura di servizi a supporto dell'attuazione del Piano Operativo.



In merito allo stato di avanzamento procedurale, rispetto ai dati SGP relativi al **30/06/2021**, per quanto riguarda i **27 interventi relativi alla realizzazione di opere pubbliche**, risultano:

7 interventi ultimati:

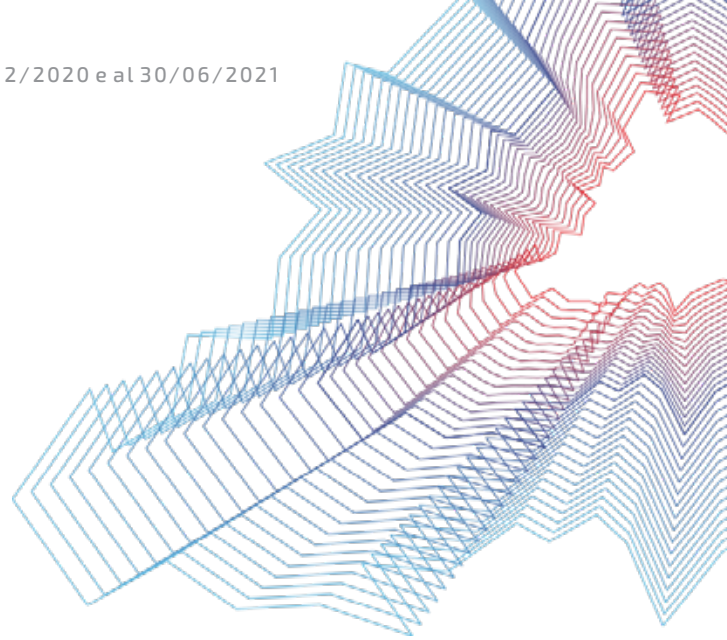
- **2** interventi di contrasto al dissesto idrogeologico nell'Unione dell'Appennino Bolognese (Consolidamento frana a monte dell'abitato di Silla in località Muiavacca - Comune di Gaggio Montano; Bonifica delle pareti rocciose nella località Rocca di Roffeno - Monte Rocca - Comune di Castel d'Aiano);
- **2** interventi di contrasto al dissesto idrogeologico nell'Unione Savena Idice (Interventi di consolidamento dei versanti in località Cà Nova Michela in Comune di Monghidoro; Interventi di consolidamento dei versanti in località Bruscoli del Comune di Monghidoro);
- **1** intervento di contrasto al dissesto idrogeologico nell'Unione Valli del Reno Lavino e Samoggia (consolidamento pendici in località Calderino);
- **1** intervento di valorizzazione del patrimonio culturale in località Vergato;
- **1** intervento infrastrutturale di riqualificazione ed efficientamento energetico del Museo "Villa Smeraldi";

3 interventi in fase di esecuzione lavori:

- Opere di consolidamento dei versanti nelle località Capoluogo - Comune di Camugnano;
- Costruzione Nuovo Polo Dinamico a Bologna;
- Liceo Artistico ISART - Miglioramento sismico;

8 interventi con progetto esecutivo approvato:

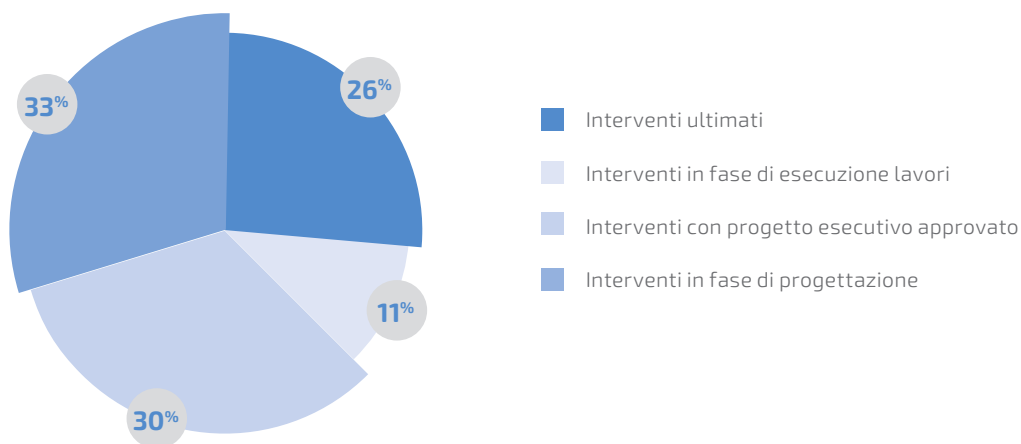
- Nodo di Rastignano - 2° lotto;
- Completamento Asse stradale Nord-Sud Imola;
- Convitto Scarabelli Via Ascari, 15 Imola: miglioramento sismico;
- IIS "Scappi" succursale - Miglioramento sismico;
- IIS "Montessori-Da Vinci" Alto Reno Terme - miglioramento sismico;
- Complesso Liceo "Galvani" - miglioramento sismico;
- IIS "Alberghetti" succursale Viale Dante - miglioramento sismico;
- Liceo "Laura Bassi" Bologna - miglioramento sismico;

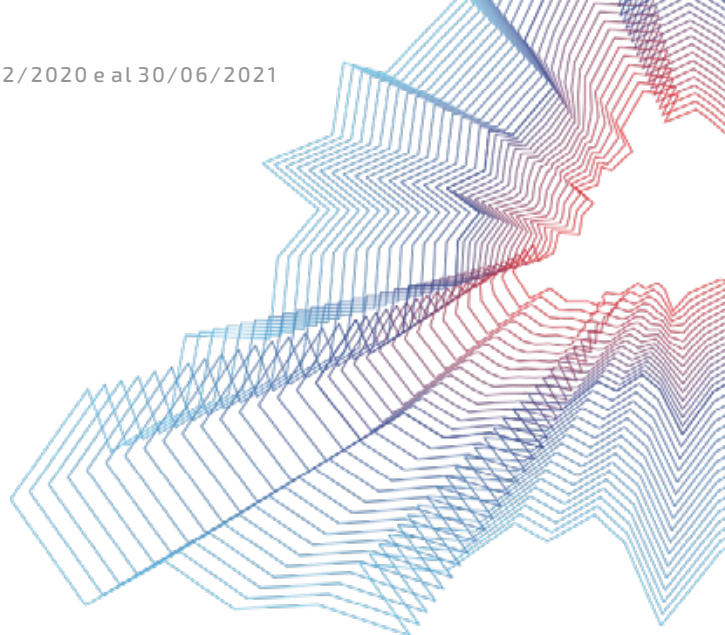


9 interventi in fase di progettazione:

- Opere di consolidamento dei versanti nella località Castel dell'Alpi, Torr. Savena, Rio Ordini;
- Sistemazione di dissesti idrogeologici nella valle del Rio Lognola in Comune di Monghidoro;
- Realizzazione di un centro documentale della "Linea Gotica" attraverso il recupero di un complesso edilizio sito in Vergato – Lavori di sistemazione dell'area esterna;
- Ampliamento dell'offerta pubblica di Edilizia Residenziale Sociale;
- Costruzione nuova palazzina Rambaldi - Valeriani in Viale D'Agostino, 2 Imola;
- IIS "Aldrovandi-Rubbiani" – miglioramento sismico;
- Ammodernamento e riqualificazione impianti sportivi. Consolidamento strutturale e riqualificazione Paladozza;
- Percorso cicloturistico eurovelo 7- Ciclovía del Sole Marzabotto-Silla- stralcio funzionale Sperticano-Riola;
- Riqualificazione dell'Area del Teatro Comunale del Comune di Bologna.

Stato di avanzamento procedurale al 30/06/2021





I restanti **2 interventi relativi all'acquisizione di beni e servizi** sono in corso di realizzazione: la progettazione della linea Tram F.I.C.O. - Stazione Centrale - Ospedale Maggiore è allo stato dell'affidamento del servizio di progettazione definitiva e sull' Assistenza tecnica sono già stati affidati incarichi e sottoscritti contratti per personale - dipendente e non - e fornitura di servizi a supporto dell'attuazione del Piano Operativo.

2.5

Stato di attuazione degli interventi del Piano Operativo al 30/06/2021

2.5.1.1

Consolidamento frana a monte dell'abitato di Silla in località Muiavacca - Comune di Gaggio Montano

Il movimento franoso di Silla Muiavacca coinvolge il versante a monte dell'abitato di Silla nel Comune di Gaggio Montano. Si tratta di una frana complessa in cui più movimenti di tipo rotazionale, che si sviluppano in nicchie separate, evolvono verso valle fino a convergere in un unico corpo di frana di tipo colata. Il piede del dissesto è giunto nel 2012 in prossimità delle prime abitazioni dell'abitato. Nel corso degli anni si sono succeduti più interventi di consolidamento, molti dei quali svolti nelle fasi di emergenza. Successivamente al movimento del 2012 è stato eseguito un esteso intervento di consolidamento tramite trincee drenanti profonde e rimodellamento del pendio. Pertanto l'intervento oggetto di finanziamento ha lo scopo di completare le opere eseguite, in particolare nella zona di nicchia dove le pendenze sono elevate e ancora permangono condizioni di instabilità (corpo di frana C).

Gli interventi di consolidamento realizzati riguardano il corpo di frana C e consistono nella realizzazione di due distinte opere di sostegno in gabbioni su fondazioni profonde. L'opera di sostegno principale, a valle, è stata impostata in corrispondenza del cambio di pendenza che si osserva al contatto tra le marne/arenarie e le argille sottostanti. I pali trivellati del diametro di 60 cm, sono stati disposti a quinconce e hanno una lunghezza 8 m, è stata poi realizzata una soletta di fondazione in c.a. sulla quale poggiano tre ordini di gabbioni. La struttura ha una lunghezza di 40 m. A monte di questa prima opera è stata realizzata una seconda opera di sostegno simile, ma di dimensioni più ridotte, avente la funzione di sostenere la porzione alta del dissesto, poco a valle della nicchia di distacco. La struttura ha una lunghezza di 15 m. Perpendicolarmente alle opere, nei tratti dove sono più evidenti le venute idriche, sono state realizzate delle trincee drenanti in ghiaia, di profondità media 4 m. È stato ripristinato ed esteso il sistema di regimazione delle acque superficiali, a lavori ultimati si è nuovamente proceduto alla semina di Sulla, che ha dato buoni risultati di attecchimento nel corso degli interventi precedenti.

Stato di avanzamento procedurale: i lavori, iniziati il 04/07/2018, sono stati conclusi il 28/06/2019 e il 31/12/2019 è stato emesso regolare certificato di collaudo.

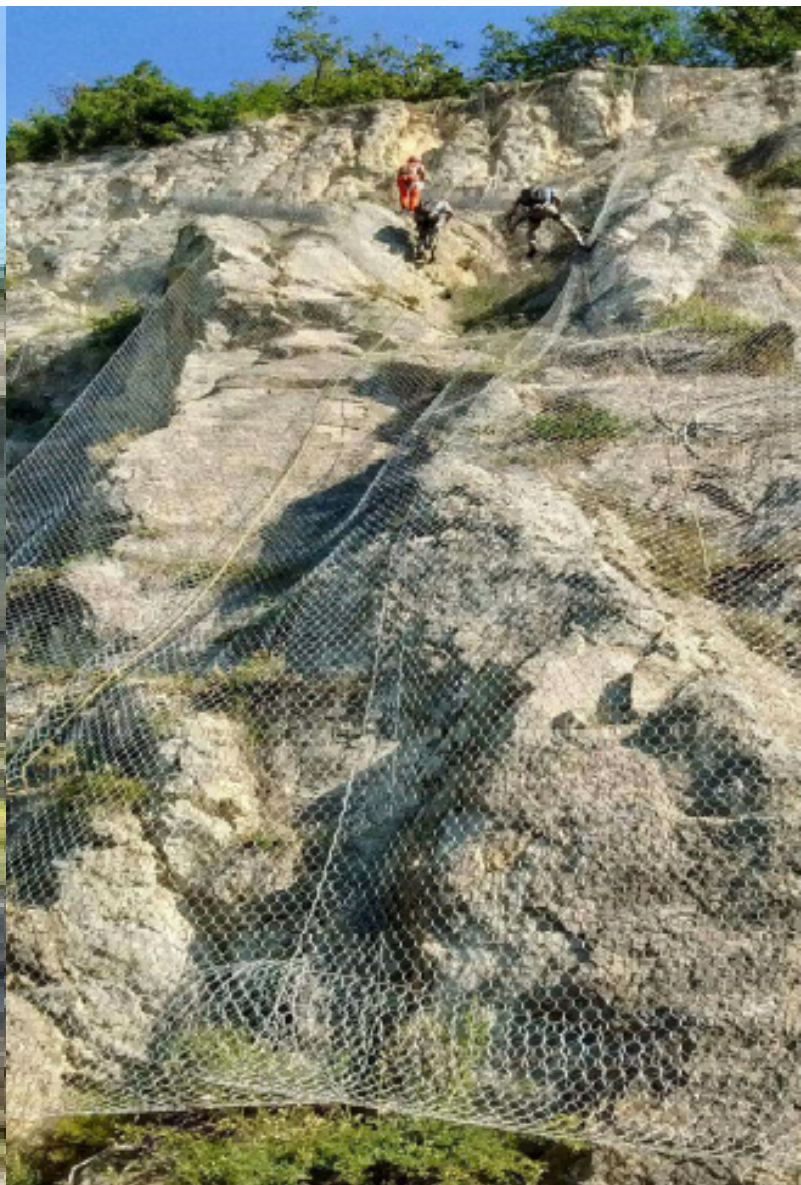
Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 150.000,00 €, a lavori ultimati e senza ulteriori spese da effettuare, il costo dell'opera è pari a 149.440,12 €.



2.5.1.2

Bonifica delle pareti rocciose nella località Rocca di Roffeno – Monte Rocca – Comune di Castel d’Aiano (BO) (stralcio funzionale)

L'intervento è stato finalizzato a salvaguardare la sicurezza pubblica e garantire la piena fruibilità della via comunale denominata Monterocca. Una porzione di questa parete era già stata messa in sicurezza (indicativamente tra il 2005 ed il 2010); si è quindi proceduto al rafforzamento corticale di una porzione di parete rocciosa che garantisca la protezione della strada dalla pericolosa caduta di massi dal versante roccioso. Suddetto intervento costituisce stralcio funzionale.





Stato di avanzamento procedurale: i lavori, iniziati il 09/07/2018, sono stati conclusi il 23/03/2019. Con determina 365 del 10/06/2019 è stato inoltre approvato il Certificato di Regolare Esecuzione dei lavori.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 120.000,00 €, a lavori conclusi e senza ulteriori spese da sostenere, il costo dell'opera è pari a 110.916,88 €.

2.5.1.3

Opere di consolidamento dei versanti nelle località Capoluogo - Comune di Camugnano

L'abitato di Camugnano è stato dichiarato da consolidare ai sensi della L. 445/1908 con R.D. n. 1966 del 4 ottobre 1935, a causa di una serie di scorrimenti rotazionali che hanno interessato il nucleo storico. Con Deliberazione n. 1161 del 20 luglio 1998 la Giunta regionale ha approvato la perimetrazione e zonizzazione delle aree in dissesto, con normative di uso del suolo, per l'abitato capoluogo di Camugnano. La causa dell'instabilità dell'abitato è collegata alla presenza di scorrimenti rotazionali che interessano una formazione di arenarie marnose stratificate. La zona centrale dell'abitato sorge infatti su arenarie fittamente fratturate, che scivolano lentamente a valle, favorito in ciò dalla grande quantità di acqua di circolazione interna; il versante sottostante nella primavera del 2013 è stato interessato da una frana di scivolamento che ha interrotto la strada comunale per Guzzano con il rischio di regressione del fenomeno. Sono evidenti lesioni negli edifici ubicati nella fascia compresa tra questa strada comunale e la sovrastante strada provinciale (che mostra in questo tratto evidenti deformazioni) fino alla piazza del Municipio. Pertanto il consolidamento dell'abitato di Camugnano consiste in un primo intervento che prevede la realizzazione di un sistema di regimazione, raccolta delle acque del versante a monte e a valle del paese; inoltre sono previsti drenaggi nella fascia tra la strada provinciale e la strada comunale a valle e opere di sostegno di questa. Sono previsti inoltre interventi di ripristino e manutenzione delle opere presenti nel rio Zetta che scorre alla base del versante.



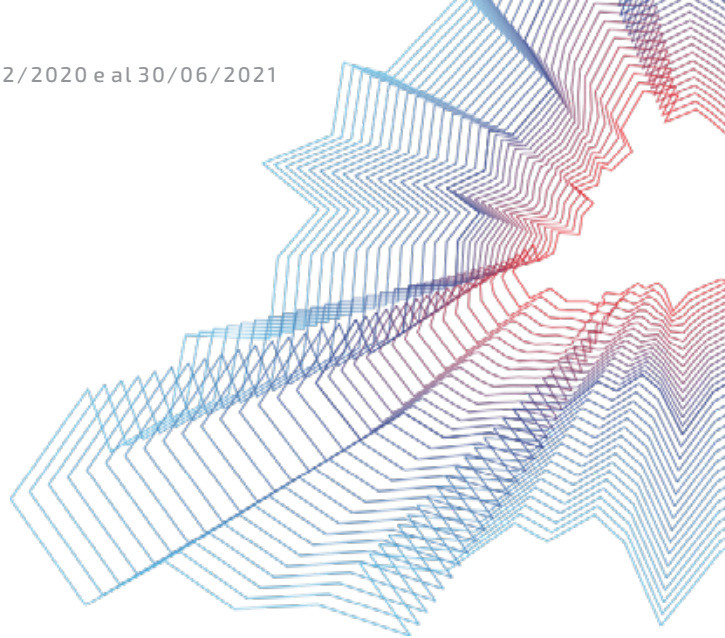
Stato di avanzamento procedurale: in data 23/12/2019 è stato approvato il progetto esecutivo, e in data 19/11/2020 è stato stipulato il contratto con l'operatore economico aggiudicatario della gara. I lavori sono iniziati in data 08/04/2021 e sono attualmente in corso.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 140.000,00 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 140.000,00 €, mentre il costo realizzato e i pagamenti ammontano a 5.825,00 €, pari al 4,2% del finanziamento.

2.5.1.4

Opere di consolidamento dei versanti nella località Castel dell'Alpi, Torr. Savena, Rio degli Ordini

L'abitato di Castel dell'Alpi, situato in comune di S. Benedetto Val di Sambro, risulta incluso tra gli abitati da consolidare ai sensi della Legge 445/1908 con R.D. del 30 novembre 1933, n. 1982, a causa di grandi eventi di frana che hanno interessato l'abitato, e dal 1998 l'abitato è perimetrato ai sensi della Legge 445/1908 (Deliberazione di Giunta regionale in data 4 maggio 1998, n. 591). In seguito alla grande frana del 1951 vennero realizzate briglie per il consolidamento del piede del pendio, che hanno impedito l'incisione del paramento di contenimento del lago. A monte del lago alcuni rii, tra cui il più importante è il rio degli Ordini, demaniale, producono un apporto solido che progressivamente provoca l'interrimento della parte alta del bacino, con possibilità di esondazione delle acque a monte dell'abitato. Inoltre nel bacino del Rio degli Ordini si è verificata una grande frana che ha demolito alcune opere idrauliche e ne ha danneggiate altre. Pertanto l'intervento prevede la manutenzione e ripristino degli alvei del torrente Savena a monte del lago e dei suoi affluenti. Esso è finalizzato al recupero della capacità idraulica del torrente Savena e allo svasso dei depositi accumulatisi a monte del ponte sulla strada comunale ed a ridurre l'apporto solido nel lago; inoltre si provvederà a regimare le acque nel bacino del Rio degli Ordini in particolare nelle parti danneggiate dalla frana del maggio 2013.



Stato di avanzamento procedurale: la fase di progettazione esecutiva è stata avviata in data 23/12/2020 ed attualmente è in fase di approvazione da parte dell'Unione Appennino Bolognese.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 340.000,00 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati € 28.240,60, mentre il costo realizzato e i pagamenti ammontano a € 7.238,60 €, pari al 2,1% del finanziamento.



Area dove è previsto l'intervento

2.5.1.5

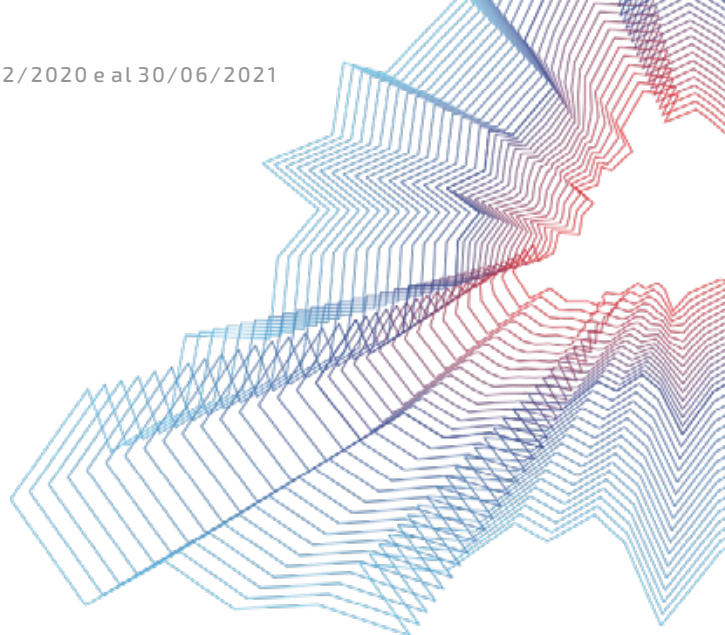
Percorso cicloturistico Eurovelo 7 - Ciclovia del Sole Marzabotto - Silla - stralcio funzionale Sperticano-Riola

La tratta della Ciclovia del Sole che attraversa il territorio della Città metropolitana penetra da Crevalcore, seguendo il tracciato recuperato del sedime dismesso della linea Bologna-Verona fino a Sala Bolognese, attraversa Bologna e continua lungo la Valle del Reno fino al confine con la Toscana. Attualmente l'itinerario della Ciclovia del Sole risulta già percorso da numerosi cicloturisti pur non esistendo in condizioni ideali di percorribilità e sicurezza.

Il 30/03/2019 sono partiti i lavori della tratta nord Crevalcore - Sala Bolognese; essi si sono conclusi a dicembre 2019. La CM è soggetto attuatore non solo per la parte ricadente nel territorio bolognese ma anche per il tratto da Camposanto a Mirandola in Provincia di Modena. Per quanto riguarda la parte sud altri interventi funzionali al tracciato sono già stati realizzati (Marzabotto) o sono in fase di progettazione come il tratto Sperticano-Riola oggetto del finanziamento FSC 2014-2020. Tale tratta collega il ponte di Sperticano sul fiume Reno, in prossimità dell'abitato di Pian di Venola, nel comune di Marzabotto, con Riola nel comune di Vergato, passando per il territorio del comune di Grizzana Morandi.

Con Atto modificativo del 02/04/2021 è stato approvato l'inserimento di una quota di co-finanziamento pari ad € 300.000,00 derivante da risorse private Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. e In rete Distribuzione Energia S.p.A. per la costruzione di un'opera di difesa radente (scogliera in massi ciclopici) in sinistra idraulica del fiume Reno nei pressi dell'abitato di Pioppe. Considerato che tale opera dovrà proteggere anche la sovrastante ferrovia di RFI e il gasdotto di Inrete spa, i nuovi fondi necessari saranno messi a disposizione da Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. e In rete Distribuzione Energia S.p.A. in parti uguali ed andranno a sommarsi al finanziamento FSC. Il costo dell'intervento ammonterà così ad € 2.800.000,00, di cui € 2.500.000,00 a carico di risorse FSC 2014/2020 (invariato) e 300.000,00 a carico delle risorse derivanti dal sopracitato accordo. Si allega inoltre il quadro economico aggiornato dell'intervento.

In variante a quanto indicato all'interno dell'allegato A al Piano Operativo, è stato inoltre approvato l'inserimento di un ulteriore tratto ciclabile che dall'abitato di Riola di Vergato prosegue fino all'abitato di Marano, nel territorio comunale di Grizzana Morandi. Tale opera riveste carattere strategico per una parte importate del territorio della valle del fiume Reno, estendo la connessione con i Comuni limitrofi. Tale variante progettuale, migliorativa



dell'opera stessa, risulta interamente finanziata con le risorse FSC attualmente destinate alla realizzazione dell'intervento e pari ad € 2.500.000,00 €.

Stato di avanzamento procedurale: è in corso la fase di progettazione esecutiva, avviata il 4/04/2019.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 2.500.000,00 €, e di un'ulteriore quota di co-finanziamento pari a 300.000,00 € (approvata con Atto modificativo del 02/04/2021), alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 131.480,05 €, mentre i pagamenti ammontano a 58.313,34 € e il costo realizzato a 62.045,17 €, pari al 2,5% del finanziamento FSC.



Tratto Sibano - Pioffe



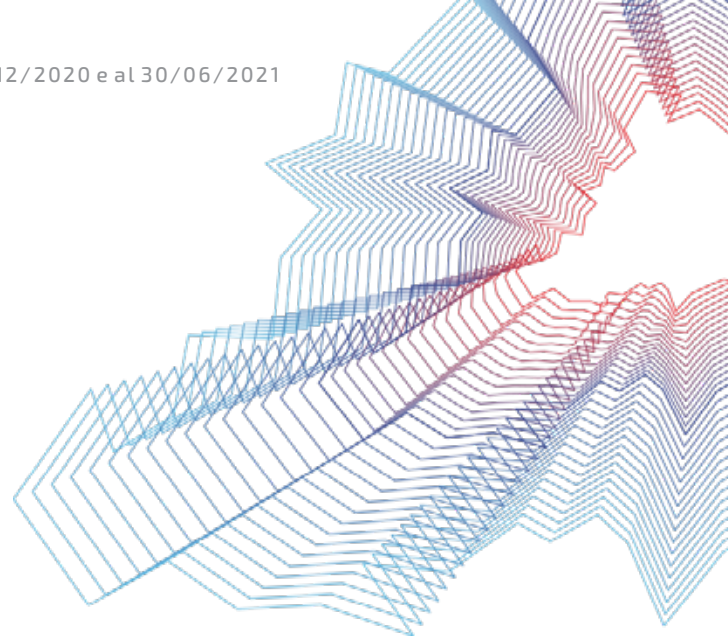
Tratto Carbona - Lissano

2.5.1.6

Intervento di consolidamento dei versanti in località Cà Nova Michela in Comune di Monghidoro (BO)

Le opere realizzate riguardano la messa in sicurezza della via Fradusto interrotta da fenomeni franosi, ricadenti nel territorio del Comune di Monghidoro. Si tratta di tre interventi localizzati in più punti interessati appunto da fenomeni franosi che coinvolgevano la pubblica e privata incolumità e che impedivano il transito sulla suddetta strada. Gli interventi hanno riguardato principalmente l'allontanamento di tutte le acque (meteoriche ed antropiche) attraverso una corretta regimentazione ad integrazione/potenziamento di quanto realizzato nel passato (realizzazione di sistemi drenanti, di captazione e collettamento) e opere puntuali per il ripristino della viabilità interrotta. Le opere puntuali che sono state realizzate sono le seguenti:

- Interventi 1 e 3 (Località Mulino della Volpe) - opere di sostegno in terra rinforzata sia per il ripristino della viabilità che per la stabilizzazione della scarpata;
- Intervento 2 (Località Mulino della Volpe) - opere di captazione e regimentazione delle acque sottostrada con idonee tubazioni, previa pulitura delle aree interessate e difesa spondale in pietrame, questo intervento prevede anche il ripristino della soprastante sede stradale.



Stato di avanzamento procedurale: i lavori sono terminati in data 23/07/2019 come si evince dal Certificato di Ultimazione Lavori. È stato completato il collaudo statico delle opere in data 31/10/2019.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 287.408,57 €, e di un cofinanziamento da parte del Comune di Monghidoro di 13.434,01 €, alla data del 30/06/2021, a lavori ultimati e senza ulteriori spese da sostenere, il costo dell'opera è pari a 205.374,79 €.



2.5.1.7

Intervento di consolidamento dei versanti in località Bruscoli – 1° Stralcio nel Comune di Monghidoro (BO)

Gli interventi realizzati consistono nella costruzione di un sistema di trincee drenanti profonde a lisca di pesce su tutto il versante sia a monte che a valle della strada comunale via Bruscoli. Le acque ipogee così raccolte e regimate, sono state convogliate nel corso d'acqua di valle con tubazioni a tenuta. Ulteriori interventi hanno riguardato la viabilità pubblica che, causa il dissesto del versante, risultava fortemente danneggiata. Le lavorazioni sono consistite nel rifacimento della massicciata stradale, la realizzazione di una cunetta di monte a tenuta e la messa in sicurezza anche con il montaggio di idonei barriere stradali.

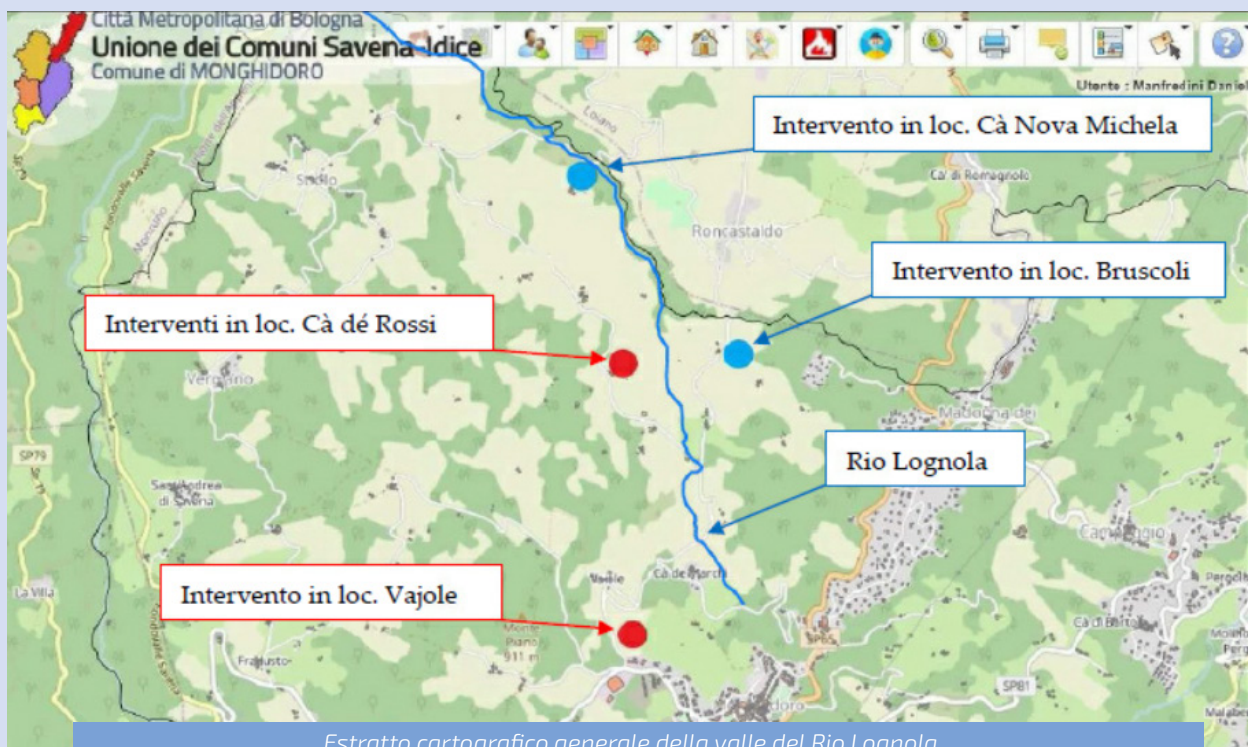
Stato di avanzamento procedurale: i lavori sono stati conclusi il 07/06/2019 come da Certificato di Ultimazione Lavori datato 11/07/2019, mentre il collaudo è stato ultimato in data 31/12/2019.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 462.591,43 €, e di un cofinanziamento da parte del Comune di Monghidoro di 31.502,03 €, alla data del 30/06/2021, con intervento ultimato e nessuna ulteriore spesa da effettuare, il costo dell'opera è pari a 344.854,93 €.



2.5.1.8

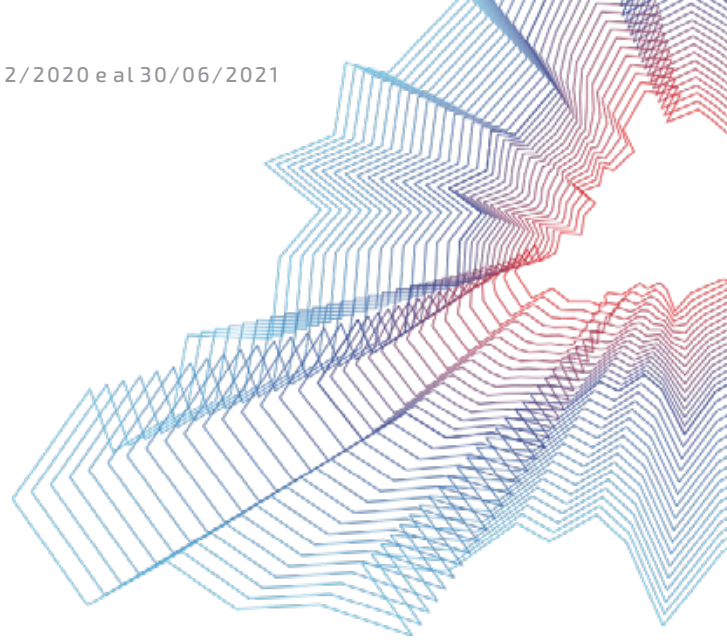
Interventi di consolidamento di dissesti idrogeologici nella Valle del Rio Lognola in comune di Monghidoro



Estratto cartografico generale della valle del Rio Lognola con la collocazione degli interventi già realizzati (in blu) e di quelli nuovi (in rosso)

Dalle economie derivanti dalla chiusura dei progetti “Interventi di consolidamento dei versanti in loc. Cà Nova Michela in Comune di Monghidoro” e “Interventi di consolidamento dei versanti in loc. Bruscoli in Comune di Monghidoro” per complessivi € 244.706,32, è stato finanziato questo nuovo intervento facente parte della stessa linea d’azione e approvato con Atto modificativo dell’Accordo di Programma, sottoscritto il 2/04/2021, il cui Soggetto Attuatore è sempre l’Unione dei Comuni Savena Idice.

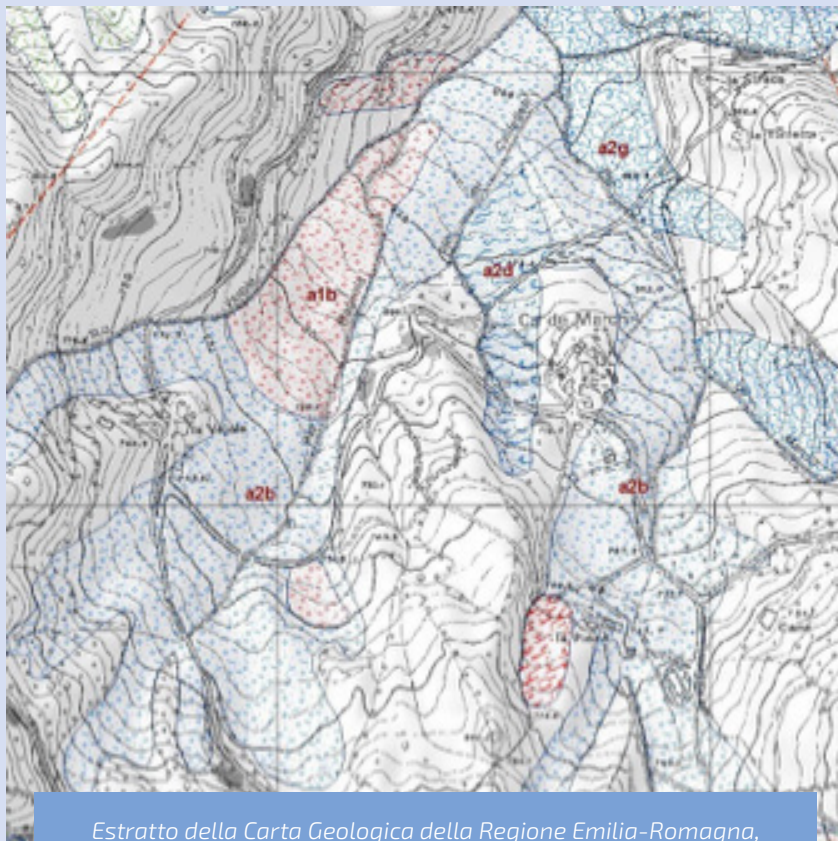
Il Rio Lognola raccoglie le acque di un sottobacino imbrifero ricco di acque ipodermiche che denotano una portata continua anche nel periodo estivo contrariamente a molti altri corsi d’acqua presenti nella parte di territorio comunale che insiste sul torrente Idice. La ricchezza d’acqua, in terreni a prevalente matrice argillosa, porta alla riduzione delle ca-



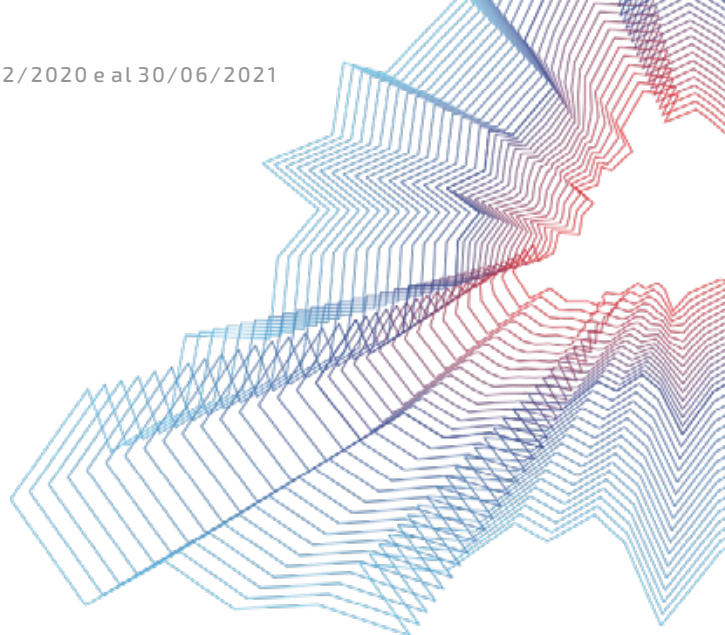
ratteristiche geomeccaniche dei versanti. Alti livelli di imbibizione portano a significativi cedimenti che risultano evidenti nelle massicciate stradali con fratture della pavimentazione, mentre la completa saturazione dei terreni porta a frane più vaste classificabili come scorrimenti. Le precipitazioni eccezionali di questi anni abbinate al venire meno di una fitta rete di fossi hanno determinato la riattivazione di molti dissesti sotto forma di scorrimenti rototraslativi o traslativi.

In particolare gli interventi sono relativi a:

Dissesto sulla Via Cà dé Marchi nel tratto tra la loc. Vajole e l'immissione su Via Savena

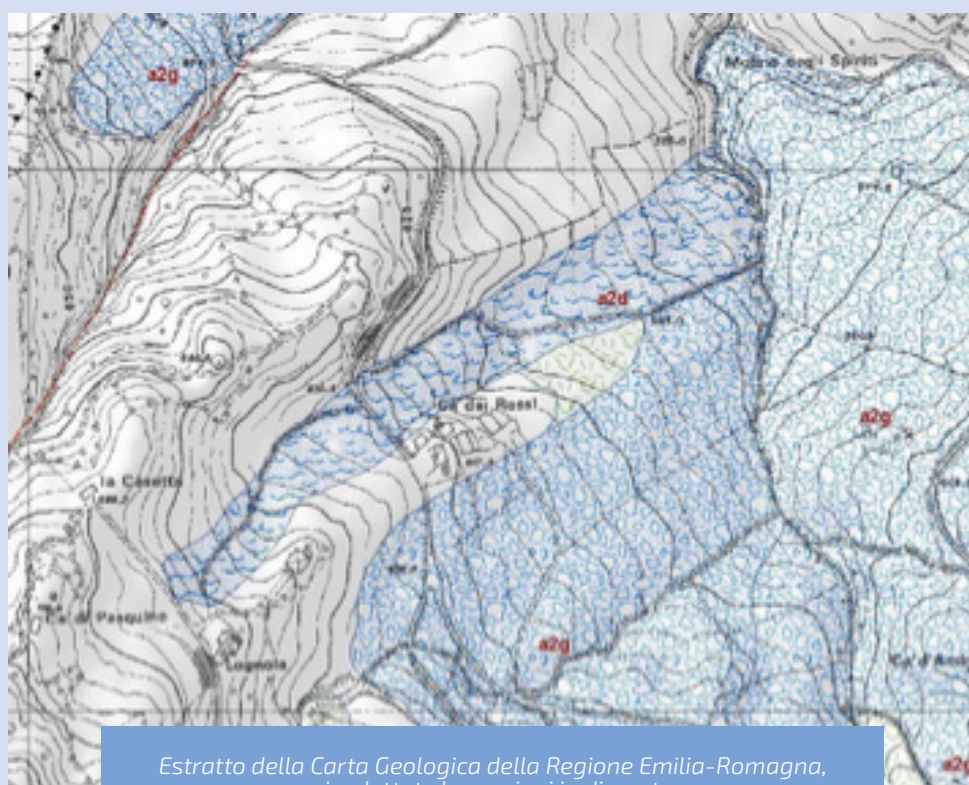


Estratto della Carta Geologica della Regione Emilia-Romagna, circolettata la porzione in dissesto

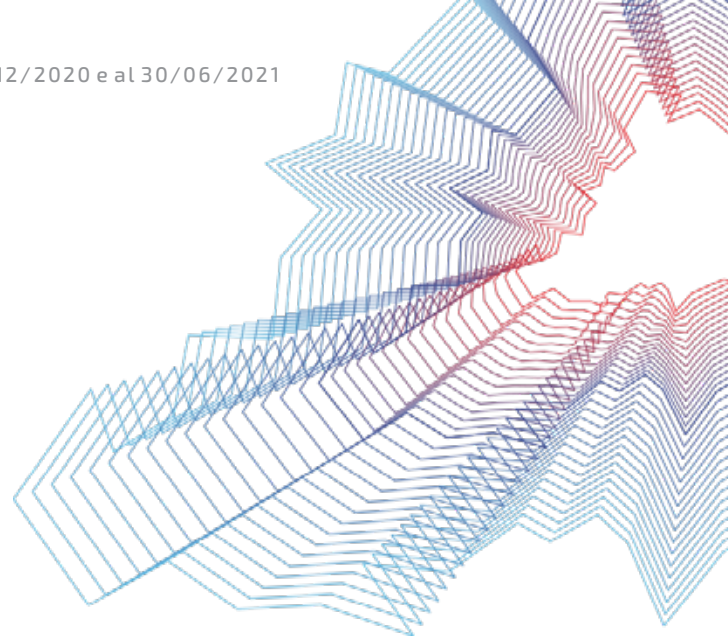


La Via Cà dé Marchi nel tratto indicato in figura presenta un evidente cedimento coincidente con una delle testate del corpo di frana quiescente per scivolamento (a2b) che confluisce nel tratto tra i Rii Vajole e Bagnola tramutandosi in un corpo di frana attivo. Allo stato attuale la testata in questione si è riattivata determinando un cedimento decimetrico della sede stradale in un tratto in cui a monte sono evidenti gli affioramenti lapidei della Formazione di Monghidoro. Le caratteristiche geologiche sono il presupposto per un'infiltrazione delle acque meteoriche tra i due livelli stratigrafici con conseguente forte riduzione, in caso di saturazione, delle già ridotte caratteristiche di resistenza della coltre superficiale.

Dissesti sulla Via Lognola immediatamente prima ed immediatamente dopo l'abitato di Cà dé Rossi



Estratto della Carta Geologica della Regione Emilia-Romagna, circondate le porzioni in dissesto



La Via Lognola presenta sia poco prima che poco dopo l'abitato di Cà dé Rossi dei rimarcati cedimenti che corrispondono ai movimenti gravitativi cartografati in figura. Quello immediatamente a monte coincide con la presenza di un tombino di scarico della cunetta stradale e relativo sottopasso, ma l'assenza di un fosso a valle ha determinato il ristagno delle acque in uscita con conseguente riattivazione secondaria di un dissesto ben più ampio (a2g). Quello immediatamente a valle corrisponde con il corpo di una frana per colamento di fango (a2d) indicata come quiescente ma che evidentemente si è localmente riattivato, comportando l'otturazione dell'attraversamento sottostrada ed un marcato cedimento della massicciata stradale.

Stato di avanzamento procedurale: è in corso la fase di progettazione esecutiva, avviata in data 14/06/2021.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 244.706,00 €, alla data del 30/06/2021, non risultano né impegni né costo realizzato, né pagamenti.

2.5.1.9

Intervento di consolidamento pendici in località Calderino

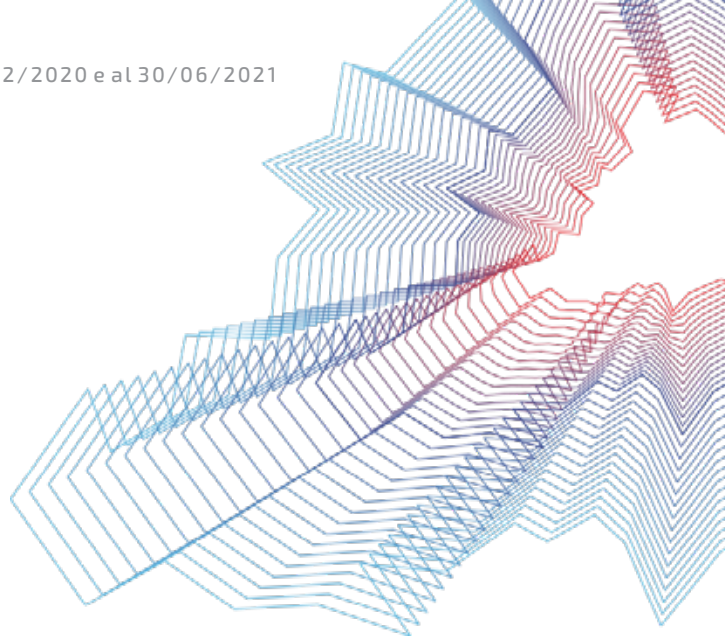
Gli interventi hanno mirato alla mitigazione del rischio dissesto a cui le abitazioni poste ai piedi dei calanchi oggetto d'intervento sono esposte e a contenere i fenomeni erosivi responsabili delle colate detritiche che si possono attivare in occasione di eventi pluviometrici critici. Gli interventi hanno tenuto conto della particolarità dei siti d'intervento e sono stati individuati prediligendo opere caratterizzate da un basso apporto di materiali provenienti dall'esterno al fine di minimizzare l'impatto dei trasporti nell'ambito del cantiere nonché, per gli stessi motivi, dal cantiere verso l'esterno minimizzando la movimentazione delle terre ovvero la loro collocazione fuori sagoma di scavo.

Gli interventi sono consistiti nella riprofilatura del canale di impluvio attraverso un sistema terramesh verde - terre rinforzata accoppiato a geostuoie antierosive e drenanti, nella regimentazione delle acque di infiltrazione attraverso una rete di tubi drenante, nella stabilizzazione estensiva delle scarpate attraverso la posa in opera di rete metallica chiodata rinverdita atta a contenere il fenomeno del dilavamento superficiale.

La terramesh verde è una delle soluzioni di ingegneria naturalistica con funzione di stabilizzazione maggiormente utilizzata. Trattasi di un sistema, cosiddetto a terra rinforzata a paramento rinverdibile, costituito da terreno di riempimento presente in sito ed elementi in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tessuta con filo d'acciaio e un ulteriore rivestimento polimerico ad elevate prestazioni. Tale sistema consente di sopperire alla mancanza di resistenza a trazione del terreno migliorandone le caratteristiche soprattutto dal punto di vista elastico.

Presenta numerosi vantaggi, primo tra tutti considerato lo stato dei luoghi e le difficoltà di cantierizzazione dell'area, consente l'impiego di terreno presente in sito limitando l'apporto dall'esterno del solo materiale strutturale del sistema terramesh. Consente di consolidare aree instabili o a rischio di instabilità attribuendo al terreno, grazie all'inserimento di elementi metallici di assorbire le deformazioni senza rottura. Inoltre presenta una rapida messa in esercizio dell'opera e la possibilità di assorbire sollecitazioni cicliche come gli eventi sismici senza sopraggiungere a rottura ma subendo solo deformazioni. Infine consente di limitare l'impatto ambientale grazie al rinverdimento finale della struttura.

Per quanto riguarda le geostuoie anti erosive e drenanti, le prime, quelle antierosive, sono state poste in opera all'estradosso delle terre armate nella zona superficiale del canale di



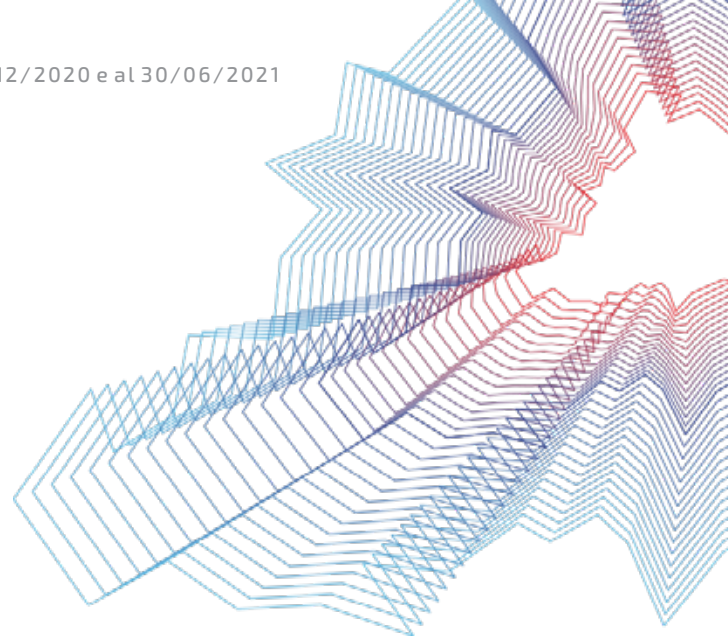
impluvio e vengono normalmente impiegate come rinforzo corticale, controllo dell'erosione superficiale ed il rinverdimento di scarpate in terra con inclinazione elevata di terreni sciolti, di pareti in rocce alterate o miste a terreno. Il sistema agisce direttamente sulle litologie interessate, realizzando una mitigazione degli effetti erosivi di disgregazione e degradazione della coltre superficiale. Sono geocomposti costituiti dall'accoppiamento mediante processo termico di una geostuoia con una membrana rinforzata (tipo geotessile) protetta da un geotessile non tessuto.

Le seconde, quelle drenanti, sono state poste in opera all'intradosso delle terre armate e vengono normalmente impiegate come drenaggio planare e rinforzo contro l'erosione del terreno. Sono geocompositi ottenuti dall'accoppiamento per termosaldatura continua di anima drenante in monofilamenti polimerici estrusi, sagomata secondo un profilo a canali paralleli, a due strati in geotessile avente funzione di separazione, filtrazione e protezione.

Oltre al geocomposito drenante, per il controllo e la regimentazione delle acque di infiltrazione, sono stati posti in opera dei tubi drenanti microfessurati che convogliano le acque al pozzetto di recapito finale.

Anche per la stabilizzazione della scarpata interessata dal fenomeno erosivo di tipo calanchivo, così come per gli altri interventi, sono state impiegate opere di ingegneria naturalistica, in particolare delle geostuoie rinforzate con rete metallica chiodata rinverditata. Questo sistema viene impiegato per realizzare interventi di tipo passivo o attivo che agiscono direttamente sulle litologie interessate realizzando una mitigazione degli effetti erosivi di disgregazione e degradazione superficiale allo scopo di ottenere un miglioramento delle caratteristiche di resistenza meccanica dell'ammasso (chiodi, tiranti, rivestimento e tirantatura di reti metalliche, etc.). La rete metallica a doppia torsione svolge la funzione di fornire una forza resistente, in funzione delle proprie caratteristiche di resistenza e rigidità, alle tensioni deformative che si sviluppano nella zona corticale dell'ammasso roccioso o terroso. Tramite i sistemi di rinforzo corticale le tensioni assorbite dalla rete vengono trasmesse, attraverso i chiodi o tiranti, alla porzione dell'ammasso con migliori caratteristiche geotecniche. Il sistema è costituito da geocompositi preaccoppiati in fase di produzione rinforzati con rete metallica, chiodature, tiranti e funi d'acciaio.

Prima della realizzazione degli interventi sono state eseguite le operazioni di disaggio di



blocchi litoidi affioranti presenti in particolare nelle creste dei calanchi. È stato inoltre realizzato il rifacimento del sistema di recapito delle acque superficiali sia sul calanco OVEST che su quello EST. Su quest'ultimo, vista l'elevata pendenza del canale di impluvio, sono stati realizzati anche due muretti d'ala appoggiati su micropali per favorire il convogliamento delle acque all'interno della condotta.

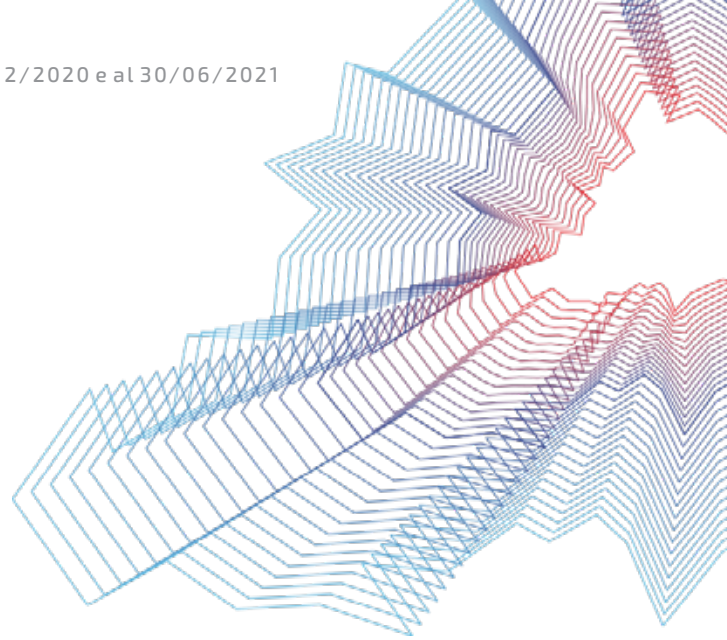
Infine a servizio del calanco OVEST, sono stati realizzati interventi di manutenzione e ripristino delle opere esistenti sia sulle briglie in pietrame che nelle palizzate in legno con l'eventuale sostituzione degli elementi ammalorati ed il rivestimento con pietrame, reperito in loco durante le fasi di disaggio, della parte terminale del canale di impluvio.

Nel **calanco EST** sono stati eseguiti i seguenti interventi:

- disaggio dei blocchi affioranti o comunque rinvenuti;
- rifacimento dell'opera di imbocco per il convogliamento delle acque di scorrimento superficiale ed il suo ricollegamento alla condotta esistente e la sua protezione con geostuoie per la parte fuori terra;
- riprofilatura e consolidamento dell'asse di impluvio attraverso la realizzazione di terremesh accoppiate a biosuoie antierosive e drenati;
- posa in opera di tubi microfessurati per il convogliamento delle acque di infiltrazione;
- stabilizzazione della scarpata interessata dal fenomeno erosivo di tipo calanchivo attraverso la messa in opera di geostuoie rinforzate con rete metallica chiodata rinverdata.

Nel **calanco OVEST** sono stati eseguiti i seguenti interventi:

- disaggio dei blocchi affioranti o comunque rinvenuti;
- rifacimento del pozzetto esistente di convogliamento delle acque di scorrimento superficiale e ricollegamento alla rete esistente;
- manutenzione delle briglie esistenti mediante la rimozione dei sedimenti che si sono accumulati nel tempo e delle palizzate esistenti con la sostituzione degli elementi ammalorati;
- riprofilatura e consolidamento dell'asse di impluvio con la sistemazione delle briglie in legname esistenti;
- realizzazione di terremesh accoppiate a biosuoie antierosive e drenati;



- posa in opera di tubi microfessurati per il convogliamento delle acque di infiltrazione;
- stabilizzazione della scarpata interessata dal fenomeno erosivo di tipo calanchivo attraverso la messa in opera di geostuoie rinforzate con rete metallica chiodata rinverditata.

Stato di avanzamento procedurale: i lavori sono iniziati in data 06/04/2020 e si sono conclusi alla fine del 16/09/2020. Il collaudo è avvenuto il 10/11/2020.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 500.000,00 €, alla data del 30/06/2021, a intervento ultimato, il costo dell'opera è pari a 395.855,25 €; il costo realizzato e i pagamenti ammontano a 391.953,15 €, infatti rimangono ancora da liquidare e pagare gli "Incentivi per funzioni tecniche (art. 113 del Dlgs. n. 50/2016)" (la relativa somma impegnata è quella pari a 3.902,10 €).



2.5.1.10

Progetto Linea Gotica: recupero edifici di valore storico da adibire a spazio espositivo e culturale in località Vergato

L'intervento ha visto la realizzazione di un Museo e centro di documentazione della Linea Gotica presso le Fornaci Bonani Pelloni di Vergato, esempio di archeologia industriale e porta d'accesso per i turisti che intendono ripercorrere i luoghi della Seconda Guerra Mondiale nell'Appennino bolognese. Il Museo si propone come esperienza emozionale di ciò che è stata la Linea Gotica, sviluppando due percorsi: uno storico descrittivo e uno sensoriale, quest'ultimo raccontato attraverso la proiezione di filmati originali, interviste ai protagonisti o racconti interpretati da personalità del mondo artistico.

Stato di avanzamento procedurale: le opere di recupero degli edifici si sono concluse a giugno 2019, come da verbale di conclusione dei lavori strutturali ed architettonici datato 21/06/2019. Il collaudo è stato ultimato in data 16/12/2019.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 500.000,00 €, alla data del 30/06/2021, con intervento ultimato e nessuna ulteriore spesa da effettuare, il costo dell'opera è pari a 399.760,90 €.



2.5.1.11

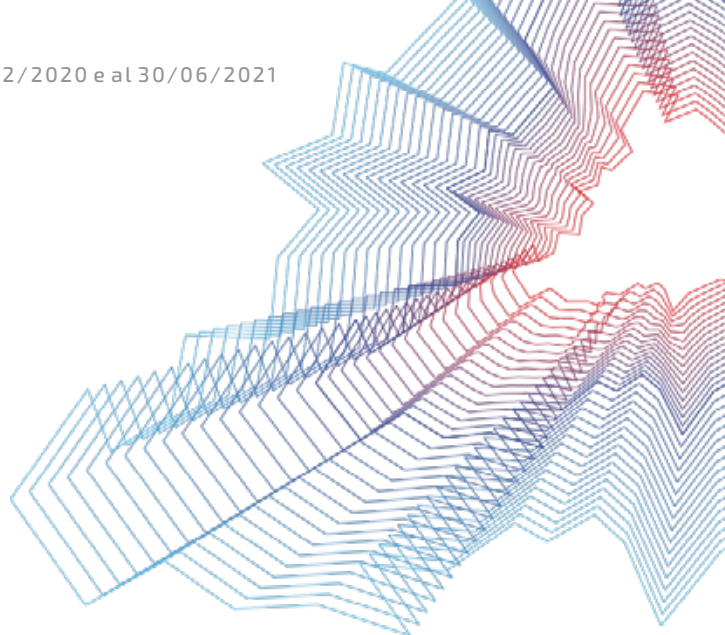
Realizzazione di un centro documentale della “Linea Gotica” attraverso il recupero di un complesso edilizio sito in Vergato – Lavori di sistemazione dell’area esterna

Realizzazione di un centro documentale della “Linea Gotica” attraverso il recupero di un complesso edilizio sito in Vergato – Lavori di sistemazione dell’area esterna

Con la sottoscrizione il 2/04/2021 dell’Atto modificativo dell’Accordo di Programma è stato approvato il riutilizzo delle economie derivanti dall’intervento “Progetto Linea Gotica: recupero edifici di valore storico da adibire a spazio espositivo e culturale in località Vergato” pari a euro 100.239,10 per dare corso ai lavori necessari alla sistemazione esterna dell’area antistante l’immobile. L’intervento è volto a realizzare la sistemazione esterna delle aree pertinenti all’immobile espositivo prospicienti Via Fornaci, a ovest dell’abitato del capoluogo di Vergato, includendo inoltre la superficie inserita tra lo stesso e l’immobile che ospita la Casa Residenza Anziani (CRA) “G. Bontà”. Nell’ottica di organizzare e definire l’area, attualmente del tutto priva di identità, il progetto punta a stabilire, mediante la pavimentazione dell’area, un rapporto funzionale, di linguaggio e soprattutto di senso tra le realtà che vi si affacciano per diventarne il naturale punto di interrelazione di cui oggi si accusa la mancanza. Oltre a pavimentare l’area e a realizzare parcheggi a servizio del centro documentale previsto, l’intervento si completerà con opere impiantistiche e di arredo e segnaletica. Con Deliberazione di Giunta Comunale n. 39 del 27.04.2021 è stato approvato il “Progetto di fattibilità tecnica ed economica” proposto dal Responsabile dell’Unità Operativa “Lavori Pubblici e Manutenzioni”, Arch. Facciorusso Giovanni, e predisposto dallo stesso.

L’intervento, con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 17 del 31.03.2021, era già stato inserito nel “Programma triennale dei lavori pubblici 2021 – 2023 ed Elenco annuale 2021” di cui all’art. 21 del Decreto Legislativo n. 50 del 18.04.2016 “Codice dei contratti pubblici”. Il Comune di Vergato, con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 31 del 31.05.2021, al fine di dare attuazione all’intervento di “Realizzazione di un centro documentale della “Linea Gotica” attraverso il recupero di un complesso edilizio sito in Vergato (Bo), Via Fornaci snc. Lavori di sistemazione dell’area esterna. CUP: C23D21001640001”, ha approvato lo “Schema di convenzione” avente ad oggetto “Convenzione fra la Città Metropolitana di Bologna e il Comune di Vergato per l’attuazione degli interventi di cui al Piano Operativo della Delibera CIPE n. 75.2017 - sottoscritto tra i due Enti in data 07.06.2021.

Al fine di dare corso alla progettazione definitiva esecutiva con Determinazione del Responsabile dell’Unità Operativa “Lavori pubblici e Manutenzioni” n. 108 del 04.05.2021, è stato affidato il servizio di progettazione definitiva esecutiva e di direzione lavori dell’intervento, mediante affidamento diretto di cui all’art. 36 comma 2 lettera a) del Decreto Legislativo n. 50 del 18.04.2016



“Codice dei contratti pubblici”, all’Arch. Gardini Flavio, per un importo, al netto di IVA di legge e oneri di cassa professionale, pari a euro 9.800,00. Il relativo “Disciplinare d’incarico” è stato sottoscritto in data 05.05.2021, rep. n. 05450. Con Determinazione del Responsabile dell’Unità Operativa “Lavori pubblici e Manutenzioni” n. 115 del 10.05.2021, è stato affidato il servizio di coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dell’intervento, mediante affidamento diretto di cui all’art. 36 comma 2 lettera a) del Decreto Legislativo n. 50 del 18.04.2016 “Codice dei contratti pubblici”, al Geom. Vecchi Davide, per un importo, al netto di IVA di legge e oneri di cassa professionale, pari a euro 2.470,33. Il relativo “Disciplinare d’incarico” è stato sottoscritto in data 11.05.2021, rep. n. 05451.

Stato di avanzamento procedurale: è in corso la fase di progettazione esecutiva, avviata in data 05/05/2021.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 100.239,10 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 13.205,80 €, mentre non risultano né costo realizzato né pagamenti.

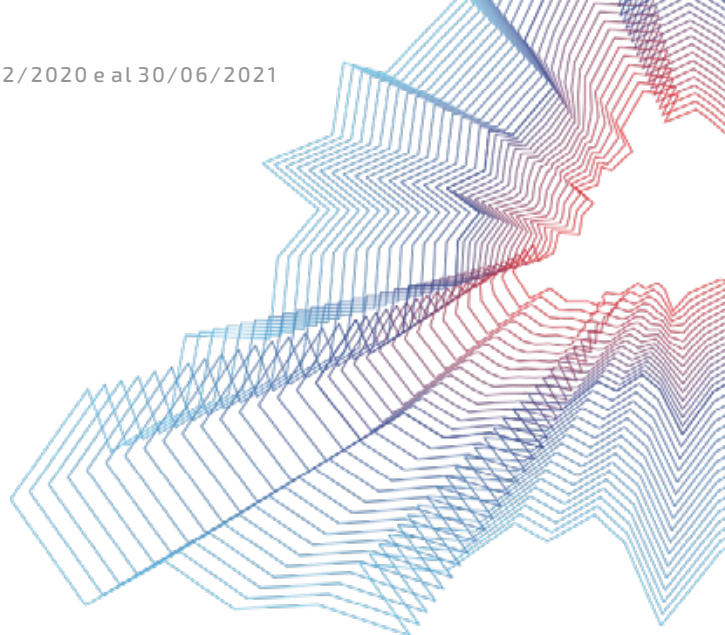


2.5.1.12

Progettazione linea tram F.I.CO.-Stazione Bologna Centrale-Ospedale Maggiore

Realizzazione del progetto di fattibilità e del progetto definitivo della linea principale che si snoda tra i capolinea "CAAB" e "Normandia" con una lunghezza complessiva di 15 km. Il percorso attraversa i quartieri più densamente abitati ed intercetta le principali polarità della città: CCAB, F.I.CO., Fiera district, Stazione Bologna Centrale, centro città, Ospedale Maggiore e vari poli funzionali/commerciali. Sono previste circa 30 fermate sulla linea principale. In vista della realizzazione della prima linea tranviaria, il Comune di Bologna con la collaborazione della Fondazione Innovazione Urbana ha promosso e sviluppato un percorso informativo, di ascolto e di analisi delle criticità, in grado di offrire alla cittadinanza un'opportunità di coinvolgimento attivo, nella fase di progettazione di fattibilità tecnica ed economica della linea. Nell'ambito di tale percorso di informazione e coinvolgimento è stato anche predisposto un apposito sito web (<http://www.fondazioneinnovazioneurbana.it/progetto/untramperbologna>) che, oltre a contenere tutta la documentazione di progetto, propone approfondimenti, risposte alle domande più frequenti e altri materiali di studio e di confronto che sono quindi a disposizione dei cittadini interessati.

Con Atto modificativo del 02/04/2021 è stato approvato l'inserimento di una quota di co-finanziamento pari ad € 1.238.362,17 attualmente a carico del Comune di Bologna (in attesa del trasferimento delle somme assegnate a seguito della presentazione di istanza al Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti per l'ottenimento di risorse finalizzate alla realizzazione di opere di trasporto pubblico di massa nell'ambito dell'Avviso del 1/3/2018 dello stesso M.I.M.S). Tale cofinanziamento è stato finalizzato a coprire il costo della progettazione definitiva che, al fine di dar seguito alle previsioni del PUMS, è risultata maggiormente onerosa rispetto al finanziamento FSC che ammonta ad € 4.000.000,00. Pertanto il presente intervento, a fronte di un costo totale delle progettazioni di fattibilità e definitiva pari ad € 5.238.362,17, risulta finanziato con risorse FSC 2014/2020 per € 4.000.000,00 (comprensivo del riutilizzo delle economie da ribasso generate a seguito della gara unica per l'affidamento del servizio di progettazione di fattibilità con opzione per la progettazione definitiva) e con risorse locali per € 1.238.362,17.



Stato di avanzamento procedurale: lo studio di fattibilità è stato approvato il 20/12/2019 ed è in corso la fase di progettazione definitiva.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 4.000.000 €, e di un'ulteriore quota di co-finanziamento pari a 1.238.362,17 € (approvata con Atto modificativo del 02/04/2021), alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 5.140.156,74 €, i pagamenti ammontano a 3.240.278,91 € e il costo realizzato è di 3.881.335,21 €, pari al 97% del finanziamento FSC.



2.5.1.13

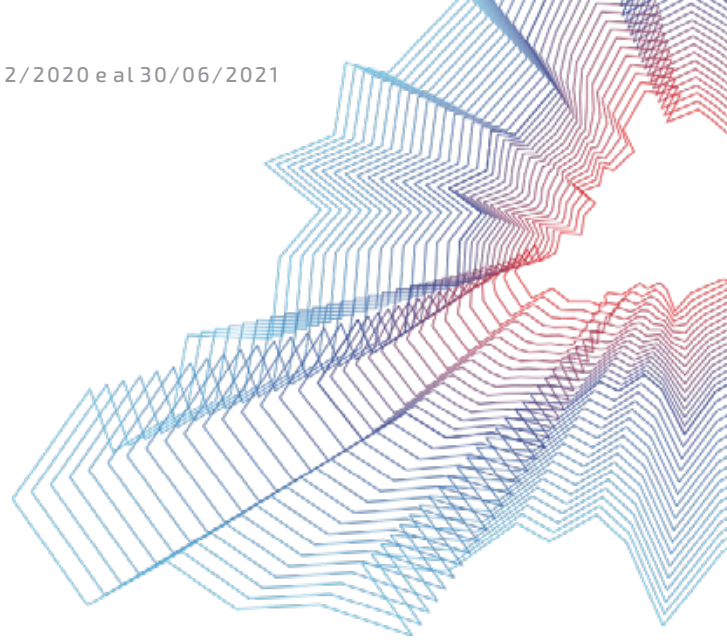
Ammodernamento e riqualificazione impianti sportivi. Consolidamento strutturale e riqualificazione Paladozza

Il Comune di Bologna ha messo in campo diverse linee strategiche sugli impianti sportivi che comprendono interventi sia a livello locale come i campi a libera fruizione, per avvicinare le persone di ogni fascia di età sia in forma strutturata sia in forma libera, a frequentare luoghi per l'attività fisica, sia a livello cittadino, incentivando interventi sia privati che pubblici. Il Palasport di Bologna è una struttura importante e storica che richiama molto pubblico e che l'Amministrazione sta promuovendo con un nuovo progetto di gestione e ristrutturazione, volendo riportare l'edificio a un livello qualitativo a livello europeo, in grado di richiamare pubblico e turisti.

Sono in corso i lavori per il nuovo Museo del basket, il cui progetto si basa sull'identità del luogo come simbolo, per creare un polo turistico-culturale-commerciale di estremo valore, capace di comunicare a livello nazionale e internazionale la storia dell'edificio e in particolare quella del basket, allargando l'offerta turistica. Per completare l'opera di riqualificazione, è necessario eseguire lavori di consolidamento e interventi per la riduzione dei consumi energetici, per avvicinarsi agli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO2 fissati dalla Commissione Europea al 2030.

Il progetto è a un livello avanzato di progettazione: con Determina del Direttore DD/PRO/2020/9457 del 14 agosto 2020 è stato approvato il Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica di consolidamento strutturale e riqualificazione del Paladozza. Si è proceduto ad affidamento diretto del servizio di progettazione definitiva ed esecutiva e coordinamento in fase di progettazione dei lavori di consolidamento strutturale e riqualificazione del Paladozza all'ing. Franco Baroni, provvedendo alla stipula del contratto il 27 novembre 2020 con inizio della prestazione in data 28 dicembre 2020.

Il progettista incaricato, nella fase propedeutica di approfondimento dell'analisi sulla verifica di vulnerabilità sismica, ha ritenuto necessario condurre una campagna di ricerca documentale degli elaborati strutturali e costruttivi originari presso il Coni, la Prefettura di Bologna, il Genio Civile, con l'obiettivo di garantire un livello di conoscenza LC2. Al fine di perfezionare e ricalibrare la modellazione tridimensionale il progettista ha ritenuto necessario un approfondimento delle indagini con saggi materici e demolitivi per definire le caratteristiche geometrico-strutturali degli elementi di fondazione e per accertare le



caratteristiche delle strutture in elevazione anche nella considerazione di dovere procedere con un intervento poco invasivo e di rapida attuazione data la destinazione d'uso della struttura.

Il progetto prevede di: effettuare tutti gli interventi di consolidamento e rinforzo strutturale necessari per adeguare l'edificio alla nuova normativa sismica, a partire dalle risultanze dello studio di vulnerabilità sismica; adeguare qualitativamente e funzionalmente tutti gli spazi del palazzo, con particolare riferimento agli spazi aperti al pubblico, quali i servizi igienici, gli spazi di sosta e distribuzione e gli spazi di ristorazione.

Stato di avanzamento procedurale: è stato approvato lo studio di fattibilità relativo alla progettazione dei lavori (P.G. 525404/2018) ed è in corso la fase di progettazione definitiva, avviata il 28/12/2020.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 2.000.000,00 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 145.527,63 €, mentre non risultano né costo realizzato né pagamenti.

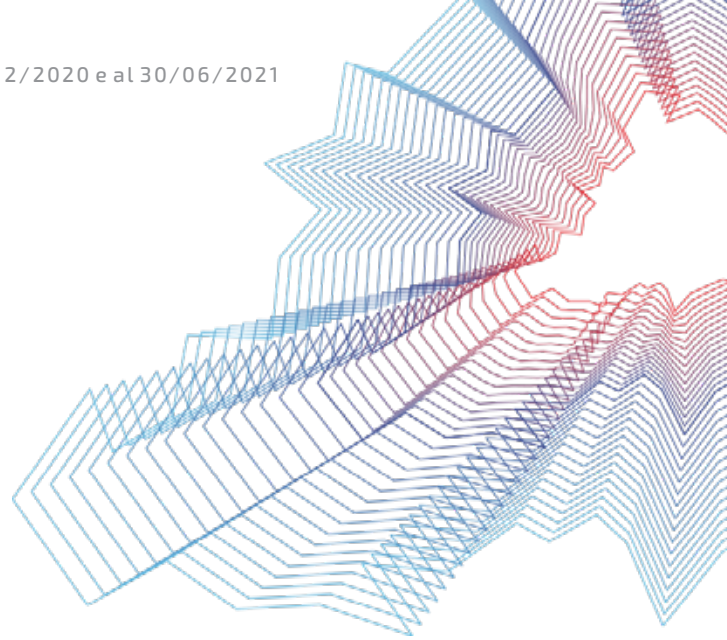
2.5.1.14

Riqualificazione dell'area Teatro Comunale

La riqualificazione dell'area intorno al Teatro Comunale è di fondamentale importanza non solo per la sua elevatissima valenza culturale e storica, ma soprattutto perché la riqualificazione del polo musicale e culturale è il punto nodale dell'azione contro la marginalizzazione e il degrado sociale; il Teatro, infatti, oltre alla funzione di leva culturale, assume in tale contesto il ruolo di fulcro di un più vasto progetto di rigenerazione urbana, volto alla riduzione di questi fenomeni, nonché al miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale. Da tempo vengono promosse iniziative, in vari periodi dell'anno, tese a sperimentare nuove modalità di fruizione del comparto: in particolare iniziative in questo senso sono state promosse dal Teatro Comunale che, in collaborazione con il Comune di Bologna, ha dato vita a manifestazioni estive e invernali finalizzati a promuovere nuovi usi dello spazio e ad allontanare comportamenti marginali.

In tale ottica si inquadra il progetto di valorizzazione dell'area del Teatro Comunale, all'origine del concorso internazionale di idee "Raccordi in teatro", bandito dal Comune di Bologna nel 2019, che si è concluso con l'acquisizione della migliore proposta ideativa relativa alla riqualificazione e valorizzazione del Teatro e del contesto urbano in cui è inserito. Il progetto, affidato al concorrente vincitore del concorso, riveste particolare rilevanza sotto il profilo architettonico, storico artistico e nasce dalla volontà di riorganizzare dal punto di vista funzionale e socio-culturale gli spazi del Teatro per renderlo maggiormente permeabile al contesto, coinvolgendo i frequentatori della zona, creando una nuova facciata lungo via del Guasto, con spazi dedicati alla biglietteria e a luoghi di ristoro aperti al pubblico, in grado di accogliere le persone, eliminando al contempo quella sensazione di "retro" e "area di servizio" che l'attuale via riveste, per lo stato di degrado e disordine dei fronti.

La realizzazione dell'intervento complessivo di riqualificazione è prevista in due lotti, come descritto anche nel concorso di idee, e il primo lotto funzionale prevede la riqualificazione energetica con il riordino degli impianti e lo spostamento di nuovi nell'interrato previsto ridosso dell'attuale torre piezometrica, oltre alla creazione di nuovi spazi di servizio ad uso del Teatro stesso. A seguito di indagini diagnostiche aggiuntive e ricerche archivistiche eseguite dai progettisti stessi, durante la progettazione definitiva si è riscontrato che la torre piezometrica si trova in uno stato di degrado elevato e non è possibile intervenire per un serio consolidamento, considerato anche il luogo di intervento a stretto contatto



con l'edificio del Teatro, per cui è stato richiesto il nullaosta per la demolizione al Segretariato Regionale per l'Emilia-Romagna del Ministero della Cultura, che è pervenuto in data 05/05/2021 prot. MIC_SRE-RO 2717.

Il progetto di fattibilità tecnico economica del primo lotto è stato approvato con P.G. n. 496156/2020 in data 23/11/2020; il progetto inerente il primo lotto è in uno stato avanzato di progettazione, in quanto è stato consegnato il progetto definitivo per il Nulla Osta della Soprintendenza in data 28/04/2021 con PEC registrata al P.G. n. 195048/2021 e si è in attesa di parere.

Stato di avanzamento procedurale: è in corso la fase di progettazione definitiva, avviata a novembre 2020.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 3.000.000,00 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 307.560,37 €, mentre il costo realizzato e i pagamenti ammontano a 49.793,74 €, pari all'1,7% del finanziamento totale.

2.5.1.15

Ampliamento dell'offerta pubblica di Edilizia Residenziale Sociale

Il progetto mira ad incrementare l'offerta di Edilizia Residenziale Sociale nel comune di Bologna, tramite la riqualificazione del patrimonio esistente (linea A) e la nuova realizzazione di alloggi nel comparto R5.2 Ex Mercato Navile (linea B). Si tratta di un intervento a regia il cui soggetto attuatore è il Comune di Bologna. Nel Piano Operativo approvato l'intervento, pur essendo composto da due linee di azione, è descritto in un'unica scheda progettuale, ma al fine di una migliore descrizione sia dei singoli costi che dei cronoprogrammi delle attività e della spesa in fase di monitoraggio e considerato che, essenzialmente, gli interventi relativi alla linea A sono tutti riconducibili alla quota di cofinanziamento, si è condiviso con il Soggetto Attuatore di dettagliare gli interventi che compongono le due linee di azione. In particolare si ha:

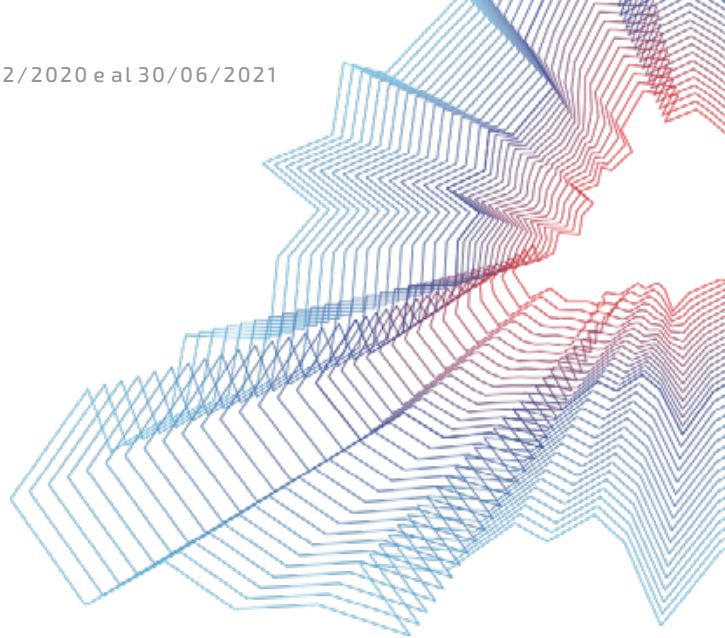
LINEA A

Comprende 7 interventi di riqualificazione di competenza di ACER del patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica esistente con interventi di efficientamento energetico, adeguamento degli impianti e manutenzione straordinaria dell'involucro edilizio.

Stato di avanzamento procedurale:

4 interventi sono già stati realizzati:

- via Bandi (civici 2, 4, 6);
- via Torino (civici 2, 10), via Ortolani (15, 17, 19), via Selva di Pescarola (46-46/2-46-3-46/4-48) via della Beverara 220, Via del Pratello 76-78, facenti parte del programma comunale "Rigenera", che nasce dalla volontà di intervenire sugli edifici residenziali, integrando gli interventi di manutenzione straordinaria sul patrimonio edilizio gestito da Acer-Bologna con quelli di efficienza energetica. La realizzazione è stata affidata a Energy Service Company (ESCo), attraverso la sottoscrizione di Energy Performance Contract (EPC), con l'obiettivo di riqualificare gli edifici residenziali per ridurre le emissioni clima alteranti e i consumi energetici a vantaggio anche degli assegnatari;
- via Marchioni (civici 2,4);
- via Gandusio (civici 6,8,10,12).



3 interventi sono in fase di realizzazione:

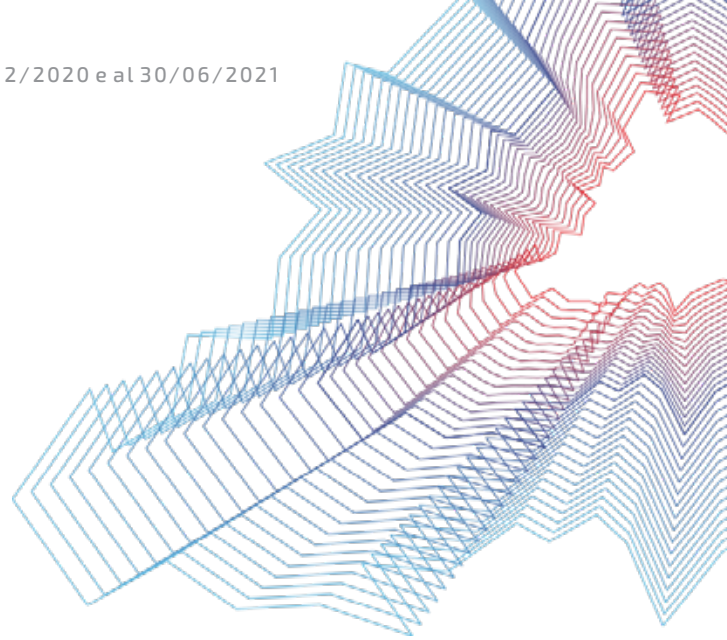
- piazza G. da Verazzano (civici 7, 8, 9, 10, 11);
- via F. Zanardi (civici 290, 292);
- Via Nullo 2 – Via A. Mario 15;

Costo totale dell'intervento: gli interventi della linea A sono stati realizzati o in corso di realizzazione da parte ACER (Azienda Casa Emilia Romagna) e del Consorzio Navile in forza di apposite convenzioni, e sono finanziati con risorse dell'Amministrazione Comunale per un ammontare complessivo di € 8.225.441.39.

LINEA B

Il Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica, approvato con Delibera del Consiglio Comunale del 10 luglio 2006, P.G. 148777/2006, prevede nella zona Integrata di Settore R 5.2 una ricucitura urbana tra stazione ferroviaria e quartiere Navile tramite un processo di riqualificazione urbana e riequilibrio dei servizi che comprende una serie di interventi di carattere pubblico e privato con funzioni molto diverse tra loro; la realizzazione di alloggi di edilizia sociale fa parte di quel processo di riequilibrio funzionale ritenuto fondamentale per garantire la rigenerazione di quel segmento di città, dove oltre a residenza sono già presenti o previste attrezzature e servizi di rilevante interesse pubblico non solo per il quartiere ma per l'intera città; la centralità dell'Edilizia Sociale nelle strategie di sviluppo della città è stata peraltro evidenziata dal PUG, adottato con Delibera del Consiglio Comunale PG 519336 del 7 Dicembre 2020, laddove "Abitabilità e inclusione", uno dei tre obiettivi strategici, è orientato a sostenere la crescita demografica offrendo abitazioni e servizi cui famiglie, giovani e studenti possano accedere garantendo altresì spazi innovativi per il lavoro.

Il Comune di Bologna, con delibera di Giunta n. repertorio DG/2019/53 P.G. n. 138439/2019 esecutiva il 26 Marzo 2019, ha sottoscritto un Protocollo d'Intesa con ACER-Bologna denominato "Mille Case per Bologna", teso ad ampliare l'offerta di edilizia residenziale pubblica e sociale (ERP e ERS) allo scopo di fornire una risposta alla domanda di abitazioni in locazione, la cui componente principale della domanda sociale è caratterizzata da una forte presenza di giovani famiglie e anziani che alle attuali condizioni del mercato faticano a trovare risposte abitative adeguate.



Il Protocollo sopra citato ha come obiettivo il recupero di immobili esistenti e la nuova realizzazione di alloggi intervenendo su beni di proprietà comunale, tra cui rientra anche l'area edificabile denominata "lotto H" all'interno del Comparto Urbanistico R5.2 "ex Mercato Navile".

Con P.G. n. 505381/2018 esecutivo dal 04/12/2018 è stato approvato il progetto preliminare; con P.G. n. 260997/2020 del 02/07/2020 è stato approvato il servizio di bonifica bellica che si è concluso positivamente con verbale dell'esercito pervenuto il 18/06/2021 con PEC P.G. n. 283061/2021; con P.G. n. 435302/2020 del 27/10/2020 è stato aggiudicato il servizio di progettazione definitiva ed esecutiva degli alloggi di edilizia sociale; con P.G. n. 260497/2021 del 08/06/2021 è stato aggiudicato il servizio per la verifica del progetto definitivo ed esecutivo.

Stato di avanzamento procedurale: è in corso la fase di verifica del progetto definitivo, che è stato consegnato in data 11/05/2021 con PEC registrata al P.G. n. 214294/2021.

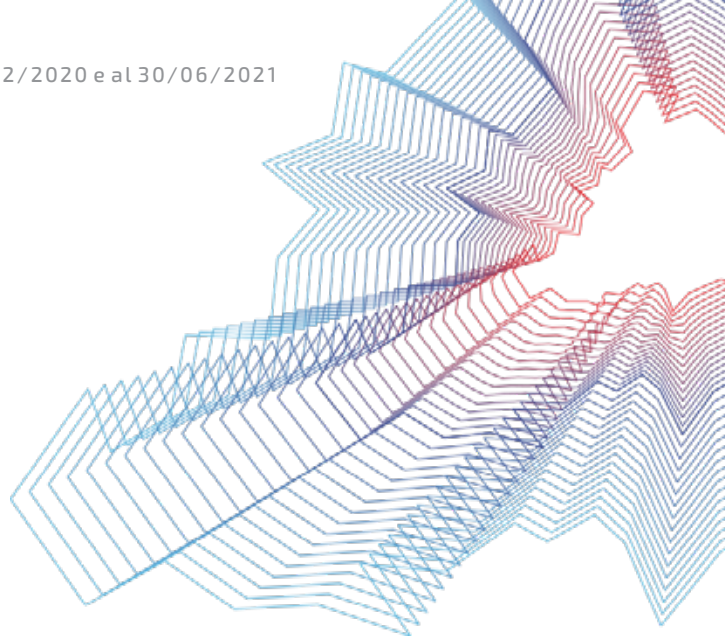
Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 27.600.101,00 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 1.626.720,28 €, mentre il costo realizzato e i pagamenti ammontano a 360.167,49 €, pari all'1,3% del finanziamento.

2.5.1.16

Completamento Asse stradale Nord-Sud Imola: 2° tronco Intervento A

A fronte della proposta di suddividere l'opera in due interventi al fine di consentire l'accelerazione della spesa, con Atto modificativo del 02/04/2021 è stato approvato di lasciare nel Piano Operativo solo l'Intervento A "Rotatorie" (€ 3.000.000,00) – finanziato con risorse FSC 2014-2020 – e di eliminare l'Intervento B "Tratto stradale in trincea" di collegamento tra le rotatorie (€ 11.800.000,00) – finanziato con le risorse del Protocollo d'Intesa per le opere di adduzione all'Autostrada del 13/7/2012, come integrato con nota del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 19/7/2017 (finanziamento subordinato all'inserimento in convenzione con il Ministero competente del progetto dell'ampliamento alla Quarta Corsia A14 tratto Bologna-diramazione Ravenna, peraltro già approvato, ma i cui tempi non sono certi noti nonostante i solleciti). Tale variazione non comporta modifiche alla dotazione complessiva FSC e non inficia il carattere strategico dell'opera complessiva che, fin dalla sua prima definizione nel 2001, prevedeva la realizzazione per passi coordinati in successione, dato il notevole impegno tecnico e finanziario richiesto.

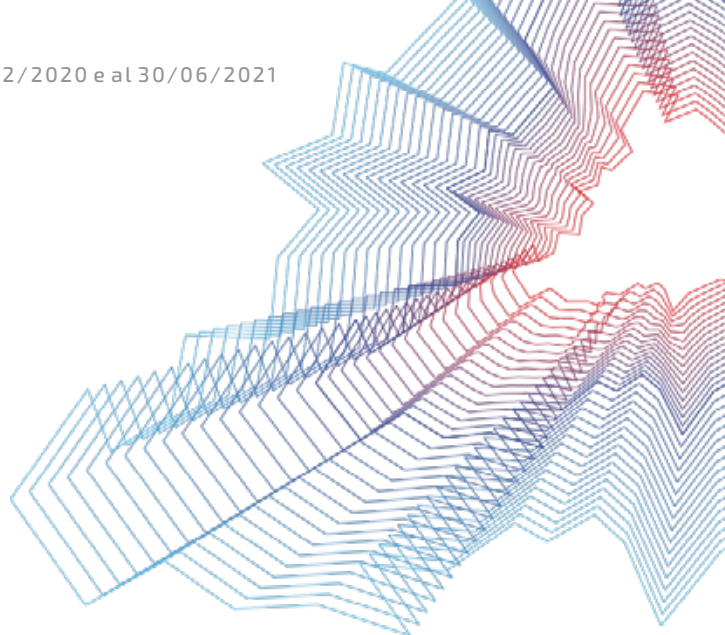
Il Progetto esecutivo del "Il Stralcio – 2° Tronco Intervento A" prevede la realizzazione di un primo tratto della tratta stradale fra la Via Salvo D'Acquisto e la Rotatoria su Via Punta, in continuità del I e II Stralcio, lavori già da tempo conclusi e, in sostanza, praticamente il solo cavalcavia di Via Salvo D'Acquisto e la connessa viabilità di attraversamento e svincolo. Per la realizzazione pratica del Lotto in esame, di contro, non dovranno essere messe in atto particolari predisposizioni per la viabilità in quanto il tratto medesimo si svilupperà interamente in campagna senza interferenze con la viabilità locale; tale lotto, una volta realizzato, non potrà essere aperto al traffico veicolare che sarà possibile solamente con la realizzazione dell'intero asse fino a Via Punta; sarà infatti agibile solamente la sovrastante viabilità di Via Salvo D'Acquisto con i relativi bracci di raccordo all'asse lato Nord.



Per quanto attiene gli aspetti dimensionali della strada a doppia carreggiata è da precisare che sono stati rispettati i valori approvati e già realizzati con il I Stralcio lavori e con le opere relative al II Stralcio-1°Tronco. Larghezza complessiva di ml. 20,80 così composta:

- marciapiedi da ml. 1,50 cad.
- nastro stradale bitumato a due corsie da ml. 8,00 cad.
- spartitraffico da ml. 1,80

Le scarpate sono state previste con pendenza 3/2 fatte salve le scarpate delle terre armate che hanno scarpe differenziate come rilevabili dal disegno. Le caratteristiche plano-altimetriche dell'asse principale e quelle dei rami di raccordo sono dettagliatamente riportate sulle tavole grafiche allegate al progetto. Per il sottopassaggio alla rotatoria di Via Salvo D'Acquisto, della lunghezza di ml. 63,00, è stata prevista l'esecuzione di un tunnel a due canne, come quelli già realizzati, interamente costruito in strutture in c.a. Le testate del monolite verranno chiuse da appositi carter conformati come a disegno. In sommità verranno installati muretti porta recinzioni, esternamente costruiti con paramenti a coste e, in adiacenza cavidotti entro bauletti in calcestruzzo a servizio di impianti esistenti o di futura installazione. Le superfici del solettone verranno interamente impermeabilizzate con trattamenti bituminosi e successiva posa di guaina antiradice per quanto serve. La fondazione del tunnel verrà realizzata con travatura in c.a. dello spessore di ml.1,00 fuoriuscente dalla linea esterna delle pilastrate di ml. 0,90 ed aventi funzione, tramite opportuni drenaggi, di raccolta e deflusso acque; all'interno del tunnel sarà realizzato il piano di scorrimento del traffico tramite i consueti strati di pavimentazione bituminosa. Verranno anche realizzati i marciapiedi laterali con le relative opere di captazione e deflusso delle acque. A sostegno delle scarpate in entrata ed in uscita dal tunnel sono stati previsti muri in terra armata con rivestimento in blocchi di cemento, tipologia adottata anche in corrispondenza delle sezioni alle cui sommità corrono, ad altezze variabili, le corsie di collegamento viario. In data 29/06/2021 è stato approvato il Progetto Esecutivo dal Comune di Imola ed è in fase di pubblicazione il bando di gara per l'affidamento dei lavori che si può ipotizzare possa avvenire entro la fine dell'anno.



Stato di avanzamento procedurale: è stato approvato il progetto esecutivo con la delibera di Giunta Comunale n. 151 del 29/06/2021.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un costo dell'opera pari a 3.000.000,00 €, alla data dell'ultimo monitoraggio del 30/06/2021 risultano impegnati 3.000.000,00 €, mentre non risultano né costo realizzato né pagamenti.



2.5.1.17

Nodo di Rastignano – 2° lotto: completamento della variante alla S.P. 65 della Futa mediante realizzazione della cosiddetta asta principale variante di Rastignano tratto svincolo di Rastignano – Ponte delle Oche

L'intervento rappresenta il completamento del progetto complessivo della "Variante alla S.P. 65 della Futa, in corrispondenza dell'abitato di Rastignano". In particolare consiste nella realizzazione del tratto dallo svincolo di Rastignano fino alla Fondovalle Savena (Ponte delle Oche), per una lunghezza complessiva di circa 1.560 m, interessando i Comuni di Bologna, Pianoro e San Lazzaro di Savena. Il Progetto complessivo dell'intervento era stato sottoposto a VIA, conclusa positivamente con Delibera della Giunta regionale n.2013 del 24/11/2008. Il primo lotto funzionale, che è stato aperto al traffico in due fasi negli anni 2019 e 2020, riguarda il tratto della Variante alla SP65 che va dallo svincolo di Rastignano alla viabilità esistente in Comune di Bologna. Verrà così completata l'asta nord-sud denominata FondoValle Savena con collegamento diretto alla rotonda Verenin e con il sistema autostrade - tangenziale di Bologna. Tale intervento si inserisce nell'asse Lungosavena congiungendosi a nord con la S.P. 3 "Trasversale di Pianura", importante viabilità provinciale (ora di competenza ANAS) con andamento est/ovest.

Caratteristiche Principali:

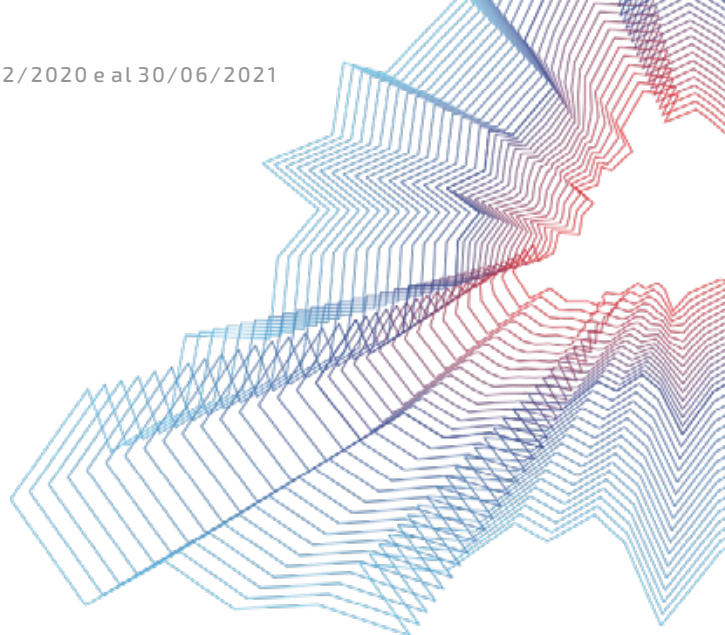
TIPOLOGIA STRADA

La nuova viabilità è di tipo C1 secondo il DM 05/11/2001 con una carreggiata ad una corsia per senso di marcia di larghezza m 3,75 e banchine pavimentate di m 1,50 per una larghezza totale, esclusi gli elementi di margine, di m 10,50.

PERCORSO STRADALE

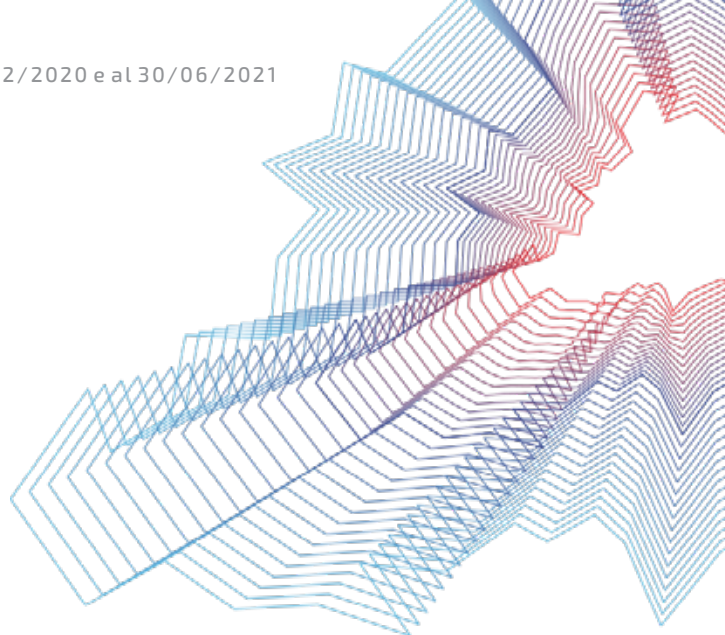
Procedendo da sud verso nord l'infrastruttura può essere suddivisa nei seguenti tratti:

- **TRATTO DA VIA DE GASPERI A ROTATORIA OCHE:** questo tratto permette il collegamento fra la strada di tipo C1 Fondo Valle Savena e la rotatoria Oche. Costituisce l'adeguamento di un tratto di strada esistente che attualmente presenta una larghezza minore (6m).
- **ROTATORIA PONTE DELLE OCHE:** costituisce il raccordo tra la viabilità in progetto e quella esistente. Si tratta di una rotatoria "convenzionale" ai sensi del DM 19/04/2006



di diametro 45 m. L e viabilità esistenti raccordate sono Via Malpasso e il ponte delle Oche.

- **TRATTO DA ROTATORIA OCHE A ROTATORIA PALEOTTO:** tratto che connette la rotatoria ponte delle Oche alla rotatoria parco Paleotto. Si sviluppa nel primo tratto sul sedime dell'esistente Via del Paleotto, rispetto alla quale si configura come adeguamento. In prossimità del Rio Torriane, la strada guadagna quota e si discosta sia planimetricamente, sia altimetricamente, dall'esistente, raggiungendo la rotatoria Paleotto.
- **COLLEGAMENTO CON VIA TORRIANE:** il collegamento con Via Torriane, rappresentato da un incrocio a T con sole svolte a destra, permette il collegamento della nuova strada extraurbana secondaria con le strade comunali Via Torriane e Via del Paleotto (tratto superiore).
- **COLLEGAMENTO AL PARCO DEL PALEOTTO:** ad ovest della viabilità principale, nel tratto compreso tra via Torriane e la rotatoria Paleotto, è prevista una viabilità ad uso prevalentemente pedonale per l'accesso al campo sportivo adiacente il parco del Paleotto, attualmente accessibile da via del Paleotto. Verrà realizzato un apposito parcheggio. La nuova viabilità di accesso sarà collegata a quella principale per mezzo dell'intersezione con via Torriane.
- **ROTATORIA PARCO PALEOTTO:** la rotatoria del Paleotto, di tipo "convenzionale" ai sensi del DM 19/04/2006 con diametro 40 m, rappresenta lo snodo che consente il collegamento con il parco del Paleotto ed include anche un ramo di collegamento con Via del Paleotto (tratto inferiore), interrotta dalla nuova viabilità in progetto.
- **TRATTO DA ROTATORIA PALEOTTO A ROTATORIA RASTIGNANO:** il tratto che collega la rotatoria del Paleotto con il tratto Nord della Variante di Rastignano consente un rapido attraversamento dell'area di Rastignano, fino ad arrivare nel comune di San Lazzaro di Savena, dove si ricollega con il I Lotto realizzato da RFI.
- **DEVIAZIONE DI VIA BUOZZI:** sul lato nord-est dell'abitato di Rastignano si trova via Bruno BuoZZi, che scende dalla da Monte Calvo e si connette con la SP65. L'attuale tracciato di via BuoZZi interferisce con la spalla nord del viadotto Rastignano, per cui per essa è prevista, localmente, una deviazione plano-altimetrica.



- **PERCORSO PEDONALE DI COLLEGAMENTO TRA I CIVICI 18-20 DI VIA TOSCANA, VIA MADRE TERESA E VIA BUOZZI:** Il percorso pedonale inizia dal parcheggio del Comune di San Lazzaro, si sviluppa sulla controbanca della duna di mitigazione di fronte al complesso di Villa Luisa, sorpassa la nuova variante e si collega con via BuoZZi, nei pressi del ponte esistente sulla linea ferroviaria e, sempre in affiancamento alla nuova variante, si collega con la viabilità interna al complesso del Trappolone.

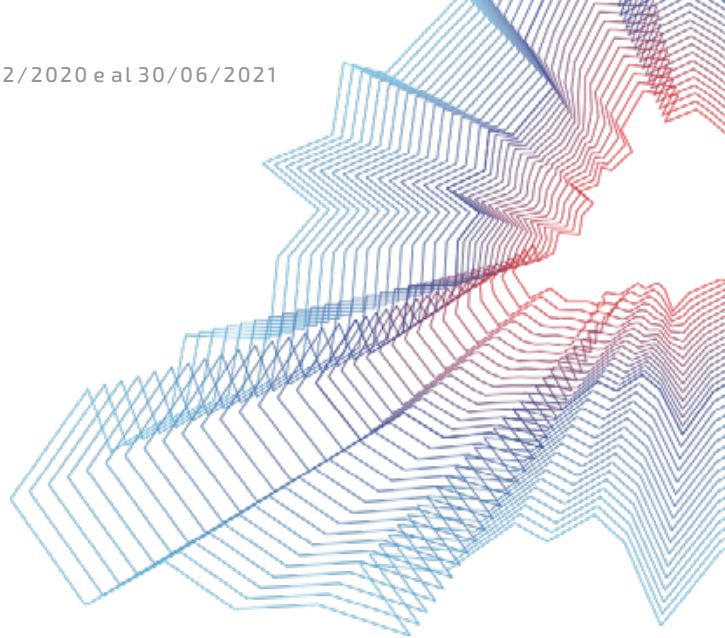
OPERE D'ARTE PRINCIPALI

Le opere d'arte principali del progetto sono le seguenti:

- **SCATOLARE IDRAULICO RIO TORRIANE:** l'opera permette lo scavalco del rio Torriane da parte del tratto Oche-Paleotto della viabilità in progetto.
- **VIADOTTO RASTIGNANO:** Consente lo scavalco del torrente Savena e della SP65 della Futa, (Via A. Costa). È un viadotto in acciaio-calcestruzzo a travata continua composto da 5 campate di luce lunghezza totale m 263,00. È dotato di barriere acustiche di altezza m 5,00 su entrambi i lati.
- **SCATOLARE DI VIA BUOZZI:** permette il sottopasso della viabilità principale da parte di Via BuoZZi.
- **SCATOLARE PEDONALE ZONA VIA BUOZZI:** consente la continuità, in sottopasso alla nuova viabilità, del percorso pedonale di collegamento tra i civici 18-20 di Via Toscana, Via Madre Teresa di Calcutta e Via BuoZZi.
- **GALLERIA ARTIFICIALE SULLA FERROVIA BOLOGNA-FIRENZE:** galleria artificiale che consente lo scavalco della linea ferroviaria Bologna-Firenze anche con una elevata obliquità.

MITIGAZIONI

- **ARCATE DI MITIGAZIONE:** per il miglioramento dell'inserimento nel contesto paesaggistico nell'abitato di Rastignano, a nord e a sud del Viadotto Rastignano in destra Savena è prevista la realizzazione di due strutture metalliche rivestite da pannelli prefabbricati a creare il prospetto di due archi in muratura.
- Il progetto prevede l'installazione, nei tratti individuati da appositi studi, di barriere



acustiche in acciaio corten di tipo opaco, semitrasparente o trasparente a seconda delle zone attraversate dalla viabilità, di varie altezze, per uno sviluppo complessivo di oltre 2,2 km.

- È prevista la realizzazione di una duna di mitigazione in terra vegetale nella zona prospiciente il complesso tutelato di villa Luisa sormontata da barriere acustiche.
- Il Progetto prevede la realizzazione opere di sistemazione a verde;

SISTEMAZIONI IDRAULICHE TORRENTE SAVENA

Il progetto prevede sistemazioni idrauliche dell'alveo del torrente Savena con tratti in risagomatura e posa in opera di protezioni spondali in massi.

Rimozione del ponte Bailey.

Consolidamento del ponte storico di Rastignano.

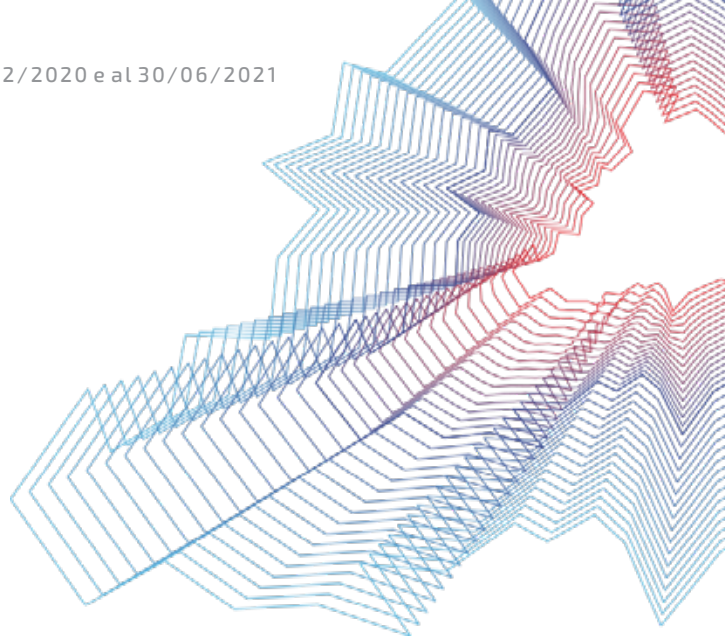
APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO:

Con Determina Dirigenziale n° 316/2020, ai sensi dell'art. 53 comma 9 della LR24/2017 e dell'art. 14 e seguenti legge n. 241/1990, si è adottata la determinazione motivata di conclusione positiva della Conferenza dei servizi decisoria, indetta dalla Città metropolitana di Bologna per l'approvazione del Progetto Definitivo delle opere. Considerato, quindi, che sono stati acquisiti in Conferenza dei servizi:

- tutti i necessari pareri, nulla osta o assensi comunque denominati necessari per la realizzazione dell'opera, in applicazione dell'art.53 comma 2 lett. a) della LR 24/2017, e le espressioni delle posizioni definitive dei soggetti partecipanti tenuto conto delle osservazioni presentate;
- le espressioni delle posizioni definitive degli enti titolari degli strumenti di pianificazione da variare (Comuni di Bologna, San Lazzaro di Savena e Pianoro).

Ai sensi del comma 2 dell'art. 53 della LR 24/2017 la determinazione di conclusione della Conferenza dei Servizi tiene luogo a tutti gli effetti di ogni atto di autorizzazione, intesa, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi, necessari alla realizzazione dell'opera nonché:

- approva il progetto definitivo e la localizzazione dell'opera, in variante agli strumenti

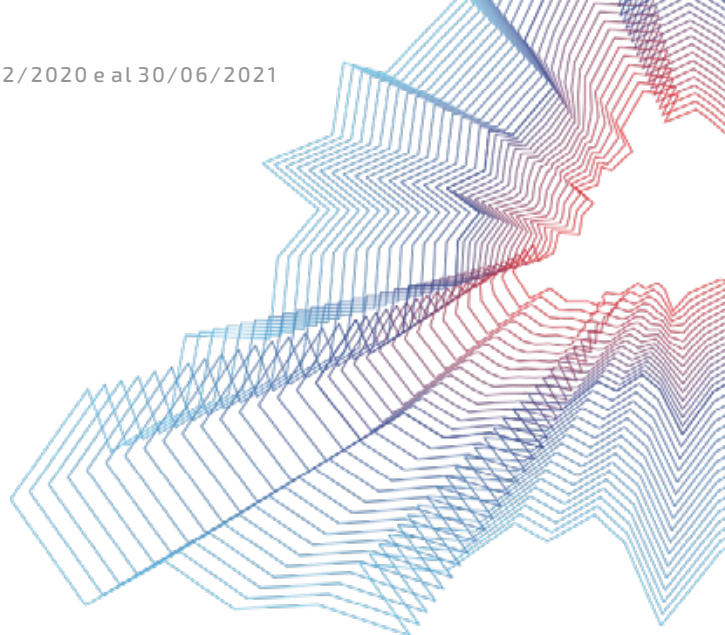


urbanistici vigenti dei Comuni di Bologna, Pianoro e San Lazzaro di Savena, enti titolari degli strumenti di pianificazione cui l'opera comporta variante.

- comporta apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e dichiarazione di pubblica utilità, ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 11, 16 della L.R. 37/2002.

Nell'ambito della CdS sono stati acquisiti, i pareri e le espressioni dei seguenti ENTI:

- RFI Rete Ferroviaria Italiana
- SRM Reti e Mobilità, per la risoluzione delle interferenze con infrastrutture filoviarie;
- Hera spa;
- Servizio Area Reno e Po di Volano;
- Comune di Bologna, parere favorevole, in merito agli aspetti viabilistici, costruttivi, urbanistici, ambientali e paesaggistici, ai fini dell'approvazione della localizzazione dell'opera; con delibera del Consiglio Comunale di ratifica del citato parere.
- Comune di San Lazzaro di Savena: espressione della posizione positiva in merito alla localizzazione dell'opera comportante variante urbanistica ratificato con apposita delibera del consiglio comunale;
- Comune di Pianoro: parere positivo in merito alla localizzazione dell'opera comportante variante urbanistica; Il comune ha ratificato l'espressione positiva con apposita delibera del consiglio comunale emessa entro i termini previsti dalle norme;
- Azienda USL UOS Rischio Ambientale;
- ARPAE Servizio Sistemi Ambientali;
- Atto del Sindaco metropolitano di Bologna, con il quale sono state espresse le determinazioni conclusive di competenza per l'approvazione del progetto definitivo di localizzazione dell'opera in oggetto, sulla base della Relazione istruttoria predisposta dal Servizio Pianificazione del Territorio della CM, nonché della proposta di parere di ARPAE AACM in merito alla sostenibilità ambientale delle previsioni dello strumento urbanistico, ai sensi dell'art. 19 comma 3 della LR 24/2017 (Autorità competente) e del parere in merito alla verifica di compatibilità delle previsioni del Piano con le condizioni di pericolosità locale del territorio;
- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bo-



logna e le Province di Modena, Reggio Emilia, che si è espressa con i seguenti pareri:

- parere vincolante, ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica dei Comuni, Il parere positivo riguarda anche gli aspetti di tutela archeologica;
- autorizzazione relativa al restauro del Ponte storico, previsto in progetto, ai sensi dell'art.21 D.Lgs 42/2000;
- autorizzazioni paesaggistiche del Comune di San Lazzaro, del Comune di Pianoro e del Comune di Bologna;
- Regione Emilia Romagna, Autorità competente per la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA):
 - documento di Verifica di ottemperanza alle prescrizioni di VIA 2008 (DGR 2013/2008), che dà atto delle prescrizioni ottemperate, di quelle da ottemperare in fase esecutiva nonché delle prescrizioni non più pertinenti a seguito delle modifiche progettuali intervenute;
 - determinazione dirigenziale RER di approvazione del Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo.

Sono stati inoltre acquisiti agli atti della Conferenza i seguenti nulla osta:

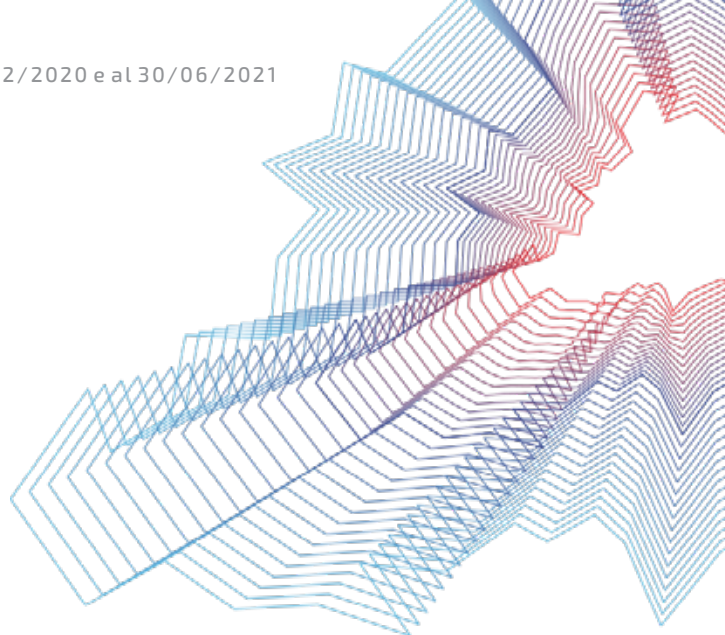
- SNAM
- Ministero dell'Interno-Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco;
- Consorzio della Bonifica Renana;
- Consorzio dei Canali Reno e Savena di Bologna;
- Comando Militare Esercito "Emilia Romagna".

Il 5[^] Reparto Infrastrutture Ufficio BCM ha fornito indicazioni qualora dovesse essere necessaria la bonifica bellica sistematica sulla base delle considerazioni del Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione esecutiva.

Sono stati altresì acquisiti i pareri degli Enti gestori degli impianti interferenti.

PROCEDURA ESPROPRIATIVA

Per quanto attiene alla procedura espropriativa sono stati emessi Decreti di Esproprio per tutti gli immobili occorrenti per l'esecuzione dei lavori eseguiti tramite verbali di immisione in possesso delle aree e stato di consistenza.

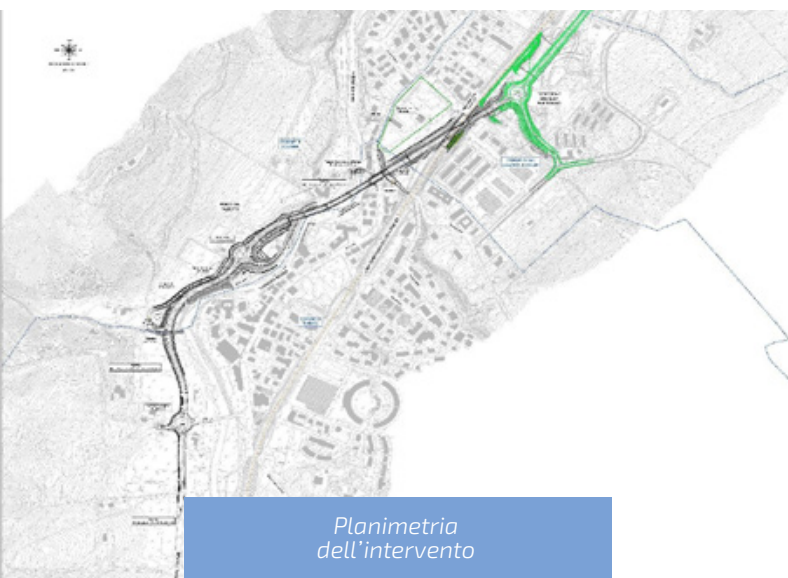


Sugli elaborati del Progetto esecutivo sono state successivamente acquisite le seguenti autorizzazioni:

- Autorizzazione alla sospensione temporanea del Vincolo Idrogeologico dei Comuni di Bologna e Pianoro;
- RFI S.p.A. per la realizzazione della Galleria Ferroviaria;
- verifiche di ottemperanza alle prescrizioni dei Comuni di Bologna, San Lazzaro di Savena e Pianoro;
- Servizio Area Reno e Po di Volano per i lavori nell'alveo del torrente Savena;
- Verifica di ottemperanza alle prescrizioni di VIA 2008 (DGR 2013/2008) della Regione Emilia Romagna
- Determina di approvazione dell'Aggiornamento Piano Utilizzo delle Terre da Scavo della Regione Emilia Romagna

Stato di avanzamento procedurale: a seguito dell'approvazione del progetto esecutivo, con Determina dirigenziale n° 724 del 31/05/21, sono in corso le procedure per l'attivazione della di gara di appalto.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 30.664.949,00 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 1.871.396,24 €, mentre il costo realizzato e i pagamenti ammontano a 1.695.765,54 €, pari al 5,5% del finanziamento.



Planimetria dell'intervento



Fotosimulazione Viadotto Rastignano vista direzione Pianoro

2.5.1.18

Villa Smeraldi - Museo della Civiltà Contadina. Intervento di riqualificazione ed efficientamento energetico

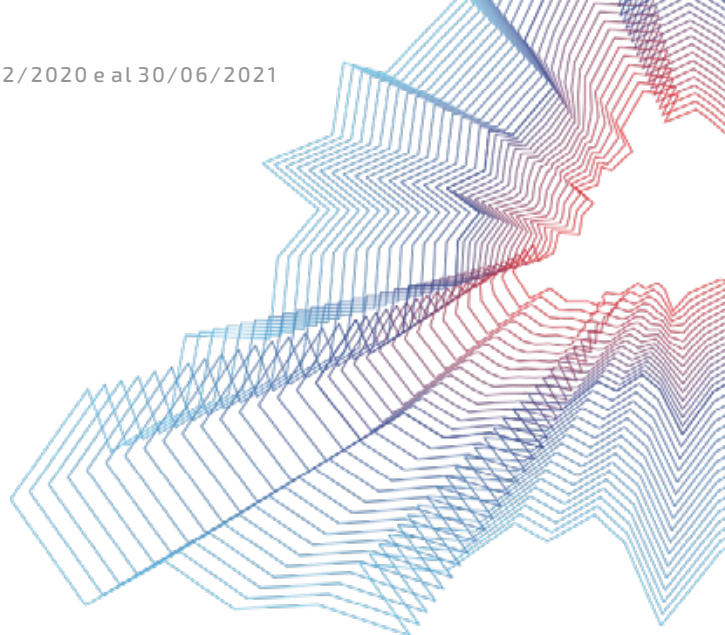
Villa Smeraldi - Museo della Civiltà Contadina. Intervento di riqualificazione ed efficientamento energetico

L'intervento ha riguardato una serie di opere relative al sistema edificio-impianto finalizzate al recupero energetico del complesso, prevedendo interventi distribuiti nei diversi edifici: Villa Smeraldi, Museo della Canapa, Padiglioni espositivi, Aula didattica, Centrale Termica e le loro pertinenze esterne, compreso il parco. Tali interventi sono stati finalizzati alla riqualificazione ed efficientamento energetico del complesso "Villa Smeraldi" sede del museo della civiltà contadina.

- **CENTRALE TERMICA:** sostituzione del generatore di calore, regolazione dei circuiti e sostituzione circolatori;
- **VILLA SMERALDI, NUOVI CAPANNONI ESPOSITIVI:** installazione di sistemi di building automation per il controllo automatico degli impianti termici e sostituzione di alcuni terminali di calore;
- Nuovo impianto di climatizzazione per **VILLA SMERALDI, MUSEO DELLA CANAPA, AULA DIDATTICA, CASA DEL CUSTODE;**

Ripristino prestazioni energetiche per alcuni infissi e interventi di manutenzione sugli scuroni esterni relativamente a **VILLA SMERALDI**, con la posa di alcune schermature solari;

- **NUOVI CAPANNONI ESPOSITIVI:** realizzazione di idoneo sistema di schermatura solare e realizzazione di cool roof in copertura;
- **NUOVI CAPANNONI ESPOSITIVI:** realizzazione di sistema bms per gestione illuminazione e apertura infissi;
- **PENSILINA METALLICA:** installazione di impianto fotovoltaico;
- **VILLA SMERALDI, MUSEO DELLA CANAPA, AULA DIDATTICA:** sostituzione dei sistemi per la illuminazione degli ambienti;
- **PARCO:** miglioramento dell'illuminazione esterna e posa linee di fibra ottica.



Stato di avanzamento procedurale: i lavori sono terminati il 14/12/2020 e il 19/05/2021 è stato fatto il collaudo.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 989.192,00 €, alla data del 30/06/2021, a lavori conclusi, risultano impegnati 980.280,27 €, mentre il costo realizzato e le liquidazioni sono pari a 921.761,25 €, pari al 93% del finanziamento.

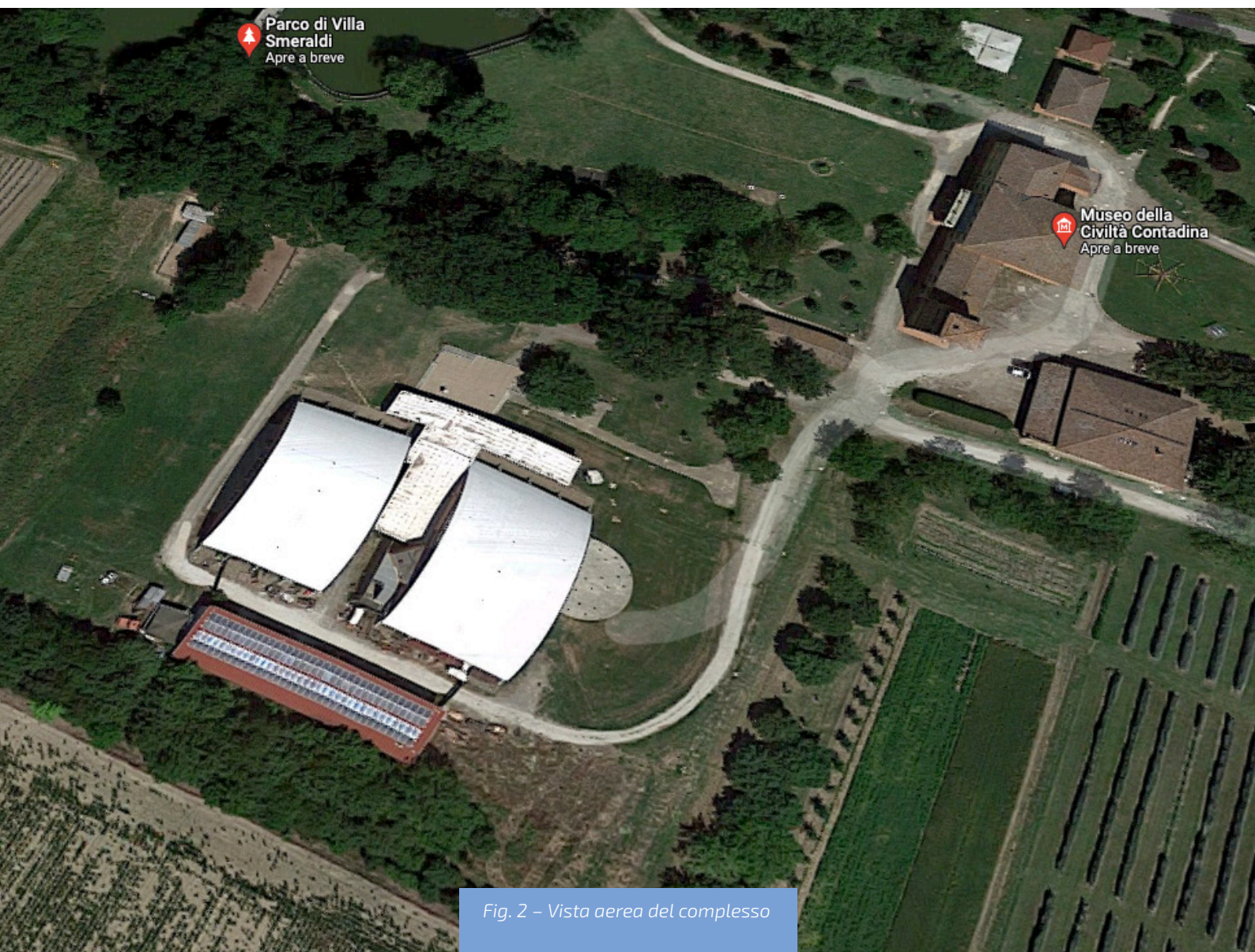


Fig. 2 – Vista aerea del complesso

2.5.1.19 *Costruzione Nuovo Polo Dinamico (Bologna)*

La realizzazione del nuovo edificio ad uso scolastico finalizzato all'assorbimento in modo "dinamico" e flessibile, delle esigenze temporanee legate alla variabilità della popolazione scolastica, quali incrementi di iscrizioni non più accoglibili nelle sedi scolastiche, o per esigenze temporanee di istituti oggetto di interventi edilizi importanti. L'area individuata come sede del nuovo Polo Scolastico è quella adiacente alla zona sportiva del Liceo Copernico nel Comune di Bologna, già nelle disponibilità della Città metropolitana. La progettazione del nuovo edificio è stato concepito secondo i più alti standard di compatibilità ambientale e di comfort, per poter essere utilizzato anche da più scuole contemporaneamente che, comunque, potranno conservare la propria autonomia e indipendenza.

L'edificio, con innovativa struttura antisismica in legno e acciaio, potrà ospitare 1000 persone tra studenti e studentesse, docenti e personale scolastico. Esso è composto da una pianta ad "L" costituita da 3 blocchi uguali collegati tra loro da ampi spazi comuni e di distribuzione; al piano terra si collocheranno i laboratori, la biblioteca e gli uffici, mentre ai due livelli superiori le aule.

Il blocco di cerniera/snodo, comprenderà gli spazi collettivi: atrio principale di ingresso, sala conferenze e uffici.

Complessivamente verranno realizzati:

- 30 aule (dimensionate per poter ospitare fino a 29/30 alunni per complessivi 900 studenti);
- 7 laboratori
- Una biblioteca
- Uno spazio per uso collettivo
- Uffici e locali accessori

Stato di avanzamento procedurale: il progetto esecutivo è stato approvato in data 29/06/2020 con atto P.G. n. 32566/2020. I lavori sono stati aggiudicati con Determina Dirigenziale N.1282/2020 PG. 58453 del 02/11/2020 e consegnati in pendenza di contratto in data 14/01/2021. Il contratto è stato stipulato in data 07/04/2021; i lavori sono stati avviati in data 01/06/2021.

Stato di avanzamento contabile a fronte di un finanziamento FSC pari a 8.500.000,00 €, alla data del 30/06/2021, risultano impegnati 7.875.132,96 €, mentre il costo realizzato e i pagamenti ammontano a 297.743,80 €, pari al 3,5% del finanziamento.



Fig. 1
 Planimetria inquadramento
 progettuale

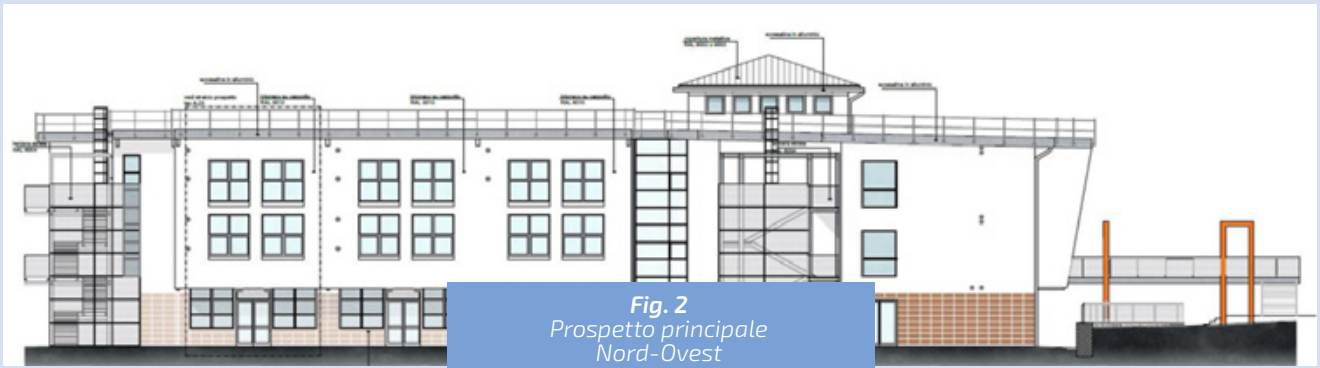


Fig. 2
 Prospetto principale
 Nord-Ovest



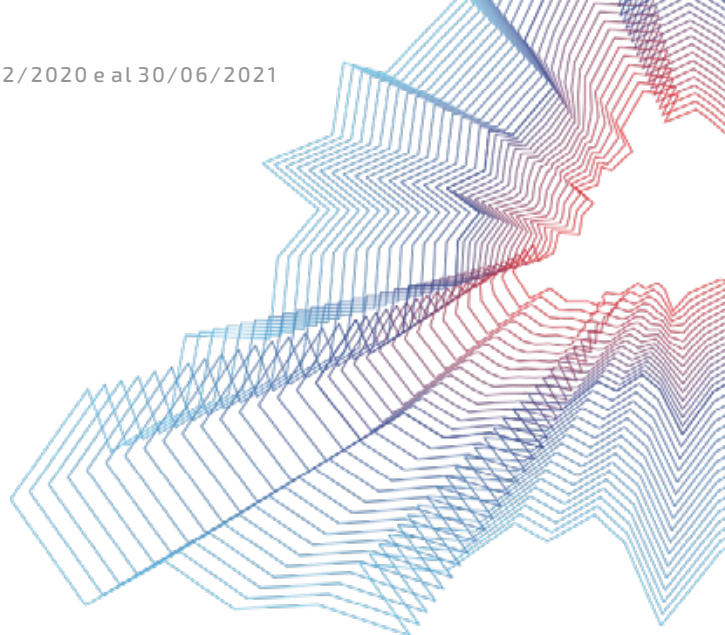
Fig. 3
 Foto panoramica

2.5.1.20

Liceo Artistico ISART Miglioramento sismico

Liceo Artistico ISART – Miglioramento sismico

L'edificio in esame, denominato Liceo Artistico ISART "Arcangeli", è ubicato a Bologna in Via Marchetti, n°22, è un complesso edilizio con una elevata estensione planimetrica e la porzione oggetto di intervento di miglioramento sismico, è costituita dalle parti presenti nel "Blocco 4" (figura n.1). Il Blocco 4 è costituito sostanzialmente da tre corpi di fabbrica opportunamente distanziati da giunti tecnici e identificati come "Corpo Scala", "Corpo Servizi" e "Corpo Palestra". Lo stato attuale relativo ai corpi di fabbrica oggetto di intervento, presenta uno stato di conservazione che necessita di interventi di manutenzione, inoltre, dalle verifiche di sicurezza effettuate con riferimento alla NTC18, è emersa la necessità di procedere con il miglioramento sismico dei tre corpi di fabbrica. L'intervento proposto, partendo dalla conoscenza delle risorse mancanti sull'immobile evidenziate dalla verifica di sicurezza, è finalizzato a conferire globalmente alla struttura una maggiore resistenza, sia in termini globali che locali. In particolare è stato previsto di inserire alcuni elementi irrigidenti che si sviluppano a tutta altezza con l'obiettivo di assorbire su di essi gli scarichi sismici e di scaricare di conseguenza le altre membrature resistenti. In elevazione pertanto sono presenti nuove pareti in c.a e alcuni rinforzi localizzati di travi e pilastri, laddove la richiesta di risposta in termini di sollecitazioni detenute non fossero ancora adeguate. Naturalmente la presenza di punti di assorbimento delle azioni sismiche localizzate ha richiesto un adeguamento delle strutture di fondazione prevedendo l'uso di cuscini realizzati in aderenza all'esistente. La valutazione è stata effettuata in riferimento alla normativa vigente, includendo le sollecitazioni sismiche con riferimento alla posizione geografica e i parametri meccanici dei calcestruzzi e degli acciai in opera e l'obiettivo finale progettuale è stato il raggiungimento del valore minimo di miglioramento sismico pari al 60% rispetto ad un edificio di nuova realizzazione.



Stato di avanzamento procedurale: il progetto esecutivo è stato approvato in data 04/06/2020. È in corso la fase di aggiudicazione della gara.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 791.354,00 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 70.508,21 €, mentre il costo realizzato e i pagamenti ammontano a 61.420,54, pari al 7,8% del finanziamento.

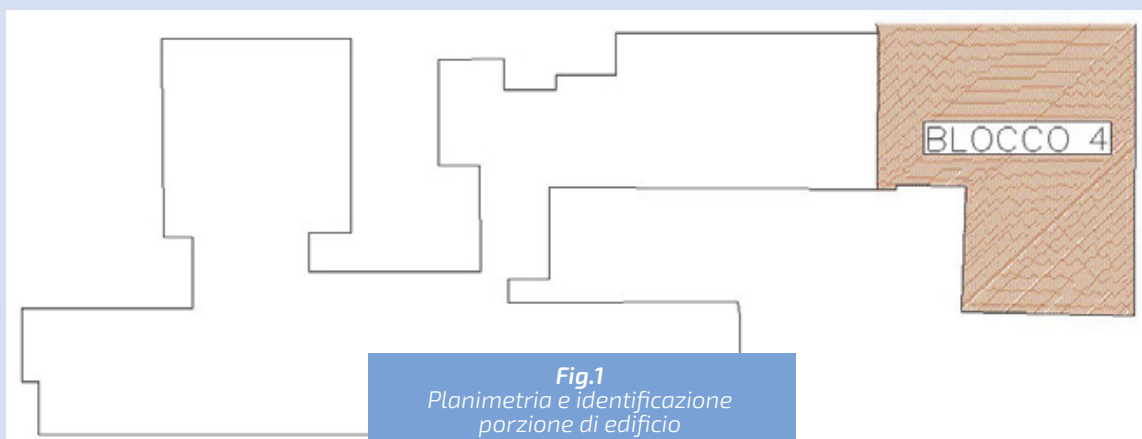


Fig.1
Planimetria e identificazione
porzione di edificio
scolastico oggetto di intervento



Fig.2
Vista aerea del complesso

2.5.1.21

IIS “Scappi” succursale Miglioramento sismico

La succursale dell'Istituto Alberghiero è ubicata nell'abitato di Pontecchio Marconi, in Via Cimabue 2, nell'ambito di un'area nella quale trovano luogo tre edifici.

L'edificio principale destinato a scuola, una palestra realizzata negli anni '70, con annesso spogliatoi e un terzo ed ultimo edificio, sempre con destinazione d'uso scolastica, realizzato nel 2008. Lo stato attuale relativo al corpo di fabbrica oggetto di intervento (palestra e annessi spogliatoi), presenta uno stato di conservazione che necessita di interventi di manutenzione, inoltre, dalle verifiche di sicurezza effettuate con riferimento alla NTC18, è emersa la necessità di procedere con il miglioramento sismico del corpo di fabbrica. L'intervento proposto, partendo dalla conoscenza delle risorse mancanti sull'immobile evidenziate dalla verifica di sicurezza, è finalizzato a conferire globalmente alla struttura una maggiore resistenza, sia in termini globali che locali. A tal proposito su due lati del fabbricato palestra, verranno realizzate strutture reticolari in acciaio, opportunamente collegate ai pilastri in c.a. esistenti. Tali strutture metalliche assorbiranno le azioni sismiche orizzontali trasferendole alle fondazioni, realizzate con plinti su pali. Per quanto riguarda lo spogliatoio, sarà realizzato un esoscheletro in acciaio capace, oltre che di assorbire le azioni sismiche, di conferire rigidità trasversale alla parete portante lunga della struttura. La valutazione è stata effettuata in riferimento alla normativa vigente, includendo le sollecitazioni sismiche con riferimento alla posizione geografica e i parametri meccanici dei calcestruzzi e degli acciai in opera e l'obiettivo finale progettuale è stato il raggiungimento del valore minimo di miglioramento sismico pari al 60% rispetto ad un edificio di nuova realizzazione.

Stato di avanzamento procedurale: il progetto esecutivo è stato approvato in data 06/02/2020. È in corso la fase di aggiudicazione della gara.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 395.677,00 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati € 47.048,32, mentre il costo realizzato e i pagamenti ammontano ad € 43.322,56, pari al 10,9% del finanziamento.



2.5.1.22

IIS “Montessori-Da Vinci” Alto Reno Terme miglioramento sismico

Il complesso scolastico ubicato nel comune di Porretta Terme realizzato a partire dal 1976 risulta composto da sei lotti successivi, il manufatto oggetto di intervento è il corpo palestra e l'annesso corpo spogliatoio (lotto 2 del 1985). Lo stato attuale relativo al corpo di fabbrica oggetto di intervento (palestra e annessi spogliatoi), presenta uno stato di conservazione che necessita di interventi di manutenzione, inoltre, dalle verifiche di sicurezza effettuate con riferimento alla NTC18, è emersa la necessità di procedere con il miglioramento sismico del corpo di fabbrica. L'intervento proposto, partendo dalla conoscenza delle risorse mancanti sull'immobile evidenziate dalla verifica di sicurezza, è finalizzato a conferire globalmente alla struttura una maggiore resistenza, sia in termini globali che locali. A tal proposito verranno realizzati nuovi pilastri opportunamente armati a ridosso degli esistenti, per aumentarne resistenza e la duttilità, verrà realizzato un irrigidimento della copertura nel proprio piano mediante una controventatura di falda con tiranti in acciaio e verrà applicato un sistema antiribaltamento ai tamponamenti della palestra mediante l'applicazione di uno specifico intonaco armato. La valutazione è stata effettuata in riferimento alla normativa vigente, includendo le sollecitazioni sismiche con riferimento alla posizione geografica e i parametri meccanici dei calcestruzzi e degli acciai in opera e l'obiettivo finale progettuale è stato il raggiungimento del valore minimo di miglioramento sismico pari al 60% rispetto ad un edificio di nuova realizzazione.

Stato di avanzamento procedurale: il progetto esecutivo è stato approvato in data 30/12/2019. È in corso la fase di aggiudicazione della gara.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 642.975,00 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 59.397,68 €, mentre il costo realizzato e i pagamenti ammontano a 51.821,29 €, pari all'8,1% del finanziamento.

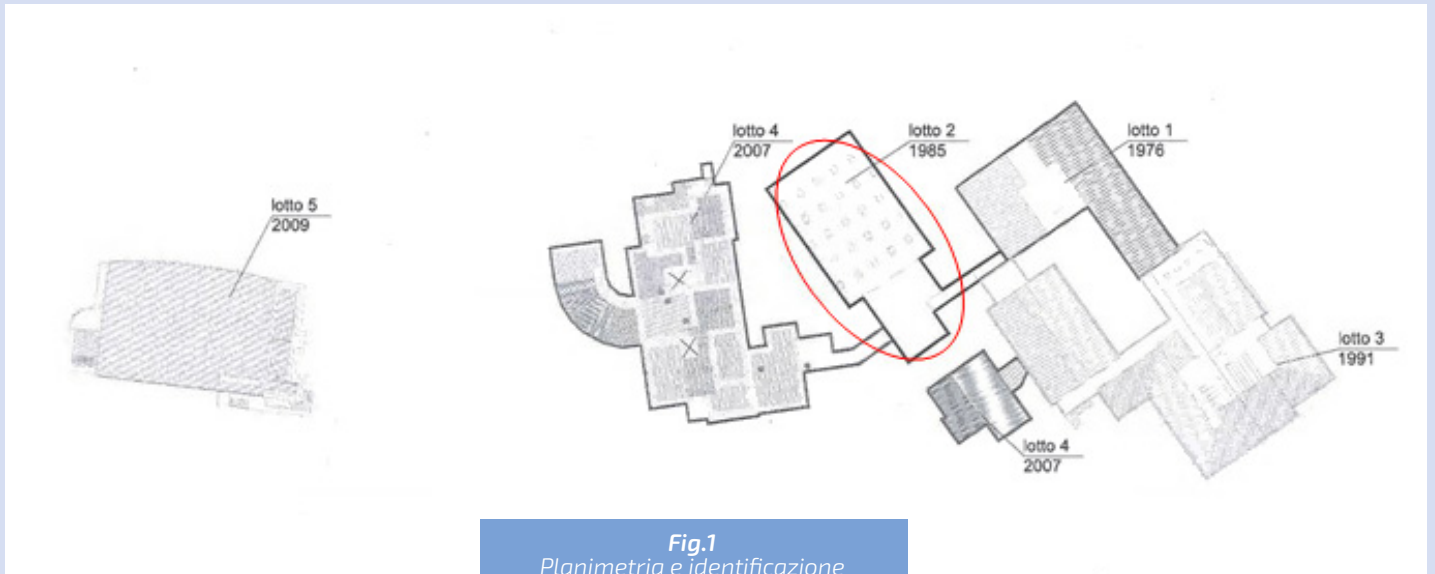


Fig.1
Planimetria e identificazione
porzione di edificio scolastico
oggetto di intervento



Fig. 2
Vista aerea del complesso

2.5.1.23

Complesso Liceo “Galvani” miglioramento sismico

Il complesso liceale situato nel Comune di Bologna è articolato su più corpi funzionali (n. 5 totali) costruiti in varie epoche storiche (nel 1500, 1700, 1923, 2009). Lo studio condotto dalla Città metropolitana con il metodo Re.Sis.To. ha evidenziato che, sui 5 corpi funzionali, n. 3 corpi sono in classe 5 a causa delle vulnerabilità rilevate. Gli interventi interessano i corpi di fabbrica denominati A, C e D.

Lo stato attuale relativo ai corpi di fabbrica oggetto di intervento, presenta uno stato di conservazione che necessita di interventi di manutenzione, inoltre, dalle verifiche di sicurezza effettuate con riferimento alla NTC18, è emersa la necessità di procedere con interventi di tipo localizzato al fine di eliminare alcune carenze presenti. L'intervento proposto, partendo dalla conoscenza delle risorse mancanti sull'immobile evidenziate dalla verifica di sicurezza, è finalizzato a conferire una maggiore resistenza, in termini locali.

Le parti interrato di ciascun corpo di fabbrica, versano in condizioni di degrado tali da compromettere la conservazione dei coefficienti di sicurezza attualmente detenuti dall'immobile.

Gli interventi proposti sono volti, quindi, al recupero delle superfici dei seminterrati attraverso una massiccia opera di bonifica. La valutazione è stata effettuata in riferimento alla normativa vigente, includendo le sollecitazioni sismiche con riferimento alla posizione geografica e i parametri meccanici dei materiali presenti.

Stato di avanzamento procedurale: il progetto esecutivo è stato approvato in data 30/06/2020. È in corso la fase di aggiudicazione della gara.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 777.353,00 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 657.511,23 €, mentre il costo realizzato e i pagamenti ammontano a 92.841,65 €, pari all'11,9% del finanziamento.

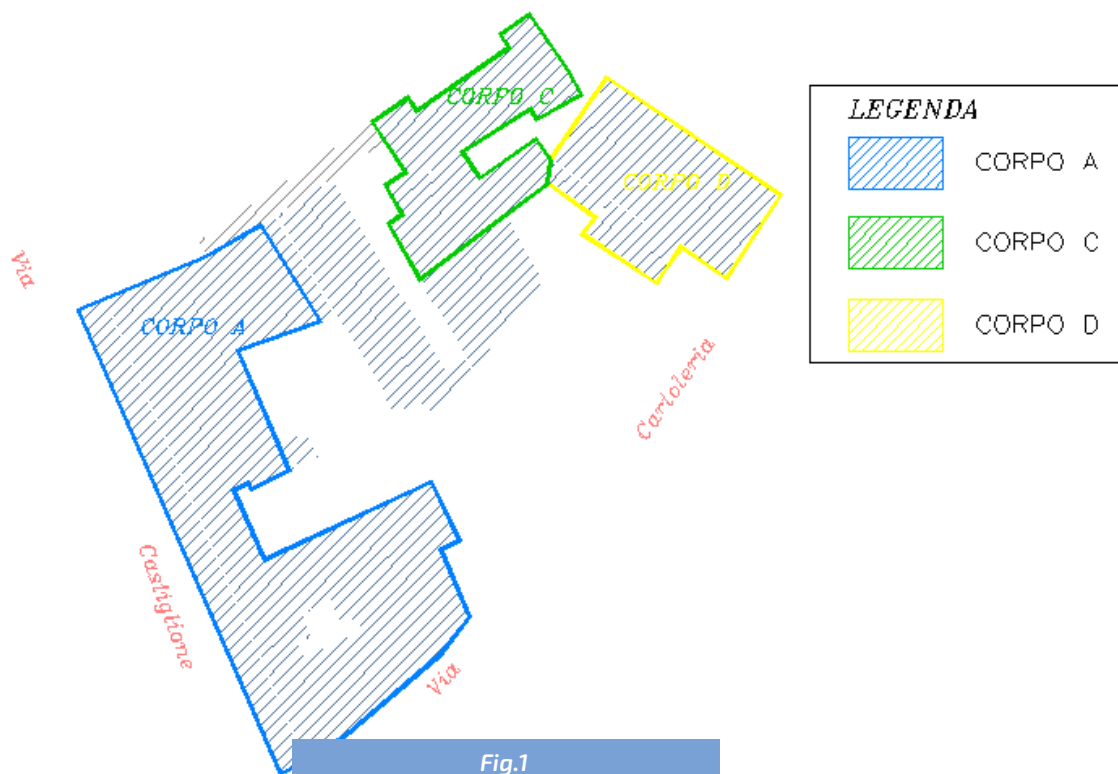


Fig.1
 Planimetria e identificazione
 porzione di edificio scolastico
 oggetto di intervento



Fig. 2
 Vista aerea del complesso

2.5.1.24

IIS “Alberghetti” succursale Viale Dante miglioramento sismico

L'edificio in esame, denominato succursale “Alberghetti”, ubicato a Imola in Viale Dante, n°1 è un complesso edilizio con una elevata estensione planimetrica composto da tre corpi di fabbrica, la porzione oggetto di intervento di miglioramento sismico, è costituita dalle parti presenti nel “Blocco 2” (figura n.1).

Lo stato attuale relativo all'edificio oggetto di intervento, presenta uno stato di conservazione che necessita di interventi di manutenzione, inoltre, dalle verifiche di sicurezza effettuate con riferimento alla NTC18, è emersa la necessità di procedere con il miglioramento sismico del fabbricato. L'intervento proposto, partendo dalla conoscenza delle risorse mancanti sull'immobile evidenziate dalla verifica di sicurezza, è finalizzato a conferire globalmente alla struttura una maggiore resistenza, sia in termini globali che locali. Nel rispetto delle prescrizioni del Ministero per i Beni Culturali in merito ai beni di interesse artistico storico, si precisa che l'intervento strutturale, non altera in alcun modo la consistenza del bene e sommariamente consiste nel: rinforzo di travi di fondazione esistenti mediante la realizzazione di travi cuscino in aderenza alle stesse ed opportunamente solidarizzate mediante perforazioni armate; rinforzo di maschi murari attraverso la realizzazione di intonaco armato (materiale composito), solidarizzato alla muratura esistente mediante opportuni connettori, da eseguirsi solo sul fronte interno sulle pareti esterne dell'edificio e su entrambi i fronti sulle pareti interne; inserimento di alcune murature con caratteristiche analoghe a quelle presenti in modo da rendere il giunto tecnico attualmente presente, conforme alle prescrizioni sismiche, trasformandolo in un giunto di tipo sismico; questo comporterà la demolizione e la relativa ricostruzione di alcune campiture di solaio, ricostruendole con caratteristiche e materiali analoghi a quelli presenti. La valutazione è stata effettuata in riferimento alla normativa vigente, includendo le sollecitazioni sismiche con riferimento alla posizione geografica e i parametri meccanici delle murature dei calcestruzzi e degli acciai in opera e l'obiettivo finale progettuale è stato il raggiungimento del valore minimo di miglioramento sismico pari al 60% rispetto ad un edificio di nuova realizzazione.

Stato di avanzamento procedurale: il progetto esecutivo è stato approvato in data 31/12/2019. È in corso la fase di aggiudicazione della gara.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 939.732,00 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegni, costo realizzato e pagamenti per 41.903,72 €, pari al 4,5% del finanziamento.

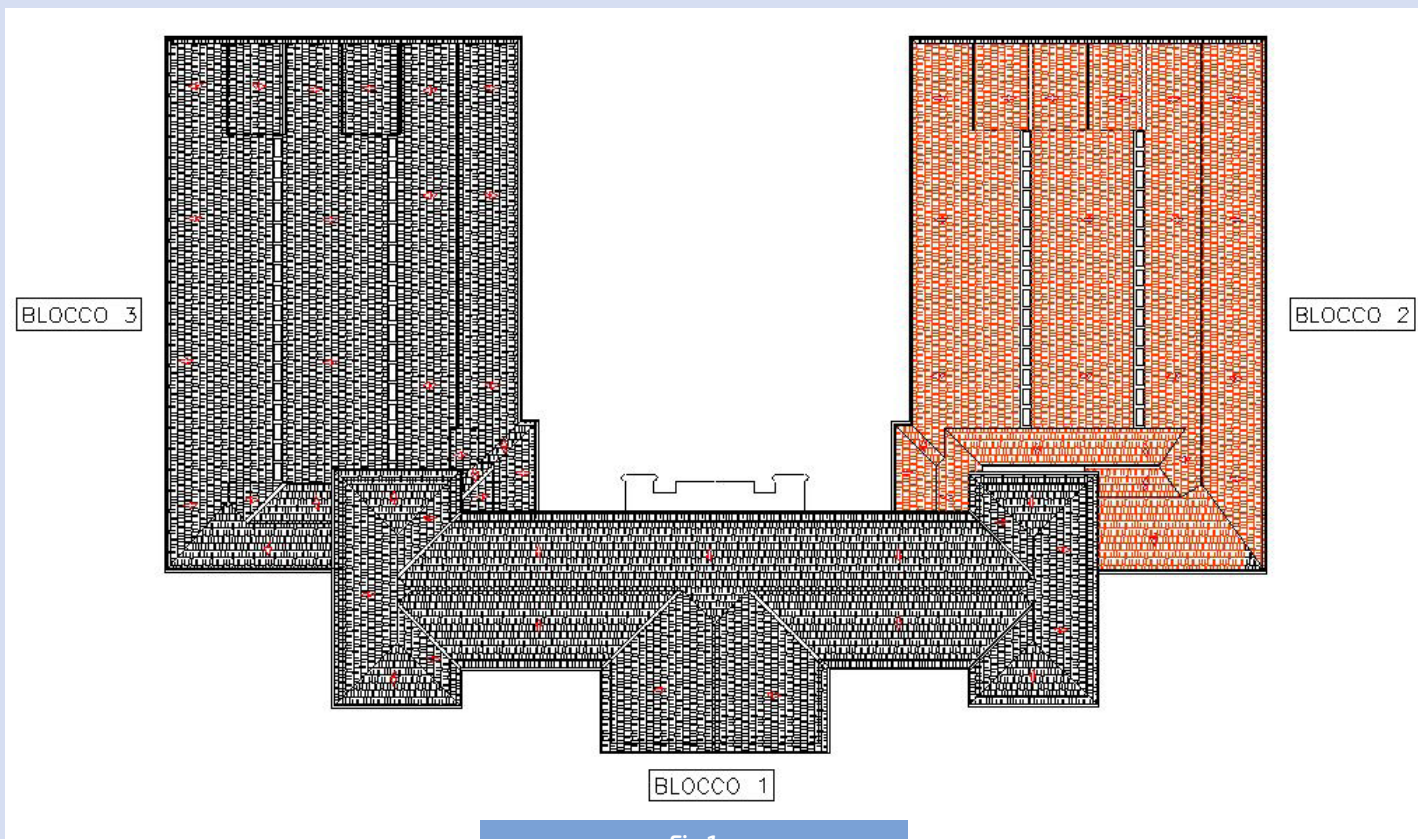


Fig.1
Planimetria e identificazione
porzione di edificio scolastico
oggetto di intervento

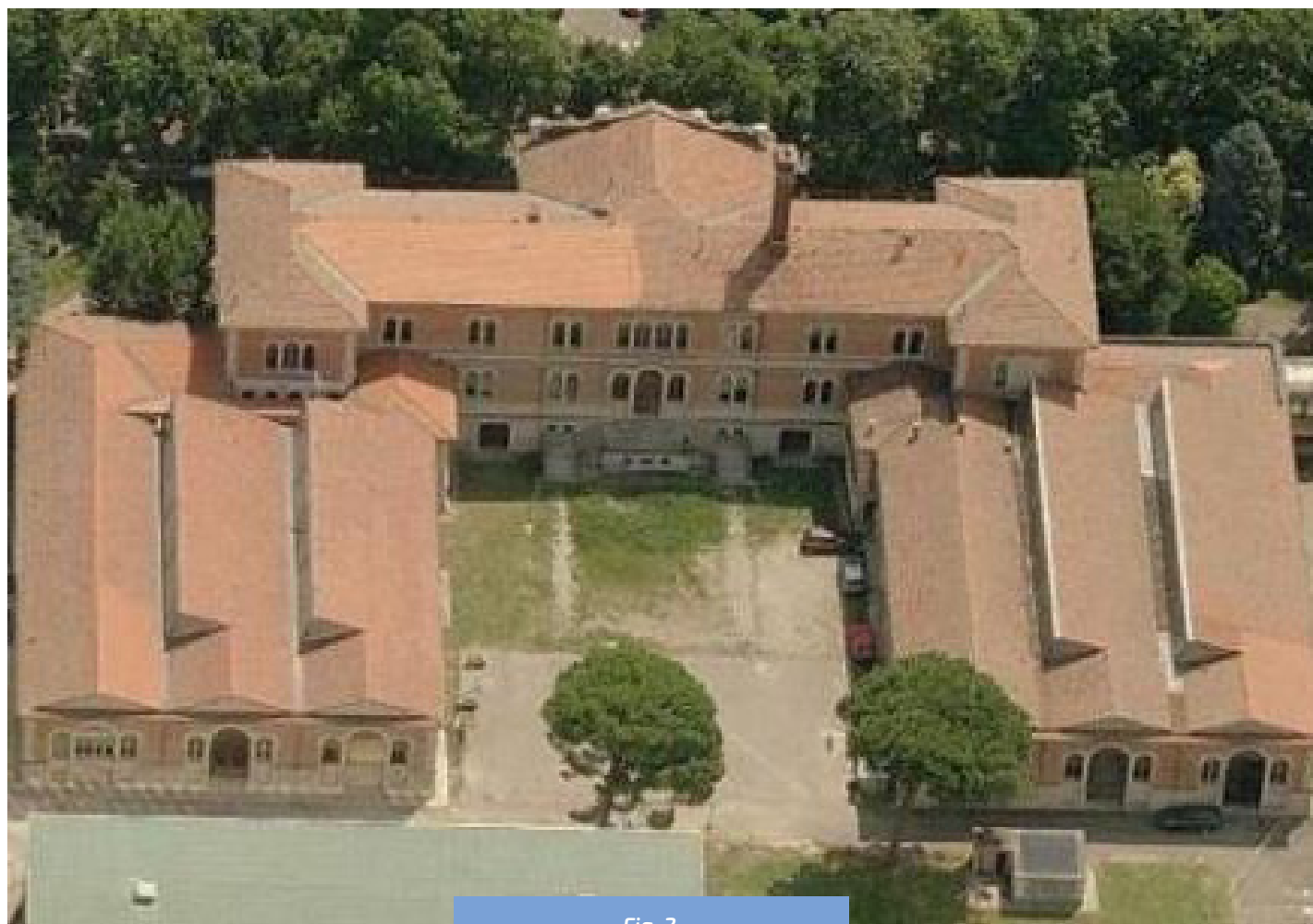


Fig. 2
Vista aerea del complesso

2.5.1.25

IIS Aldrovandi-Rubbiani Miglioramento sismico

L'intervento risulta strategico in quanto l'attuale sede dell'Istituto IIS Aldrovandi-Rubbiani di Via Marconi, adibito a scuola secondaria superiore, sulla scorta delle verifiche di sicurezza effettuate con riferimento alla NTC18, ha evidenziato delle criticità in caso di sisma ed è pertanto urgente intervenire con lavori di miglioramento sismico. Oggetto principale del presente progetto sono gli interventi volti al miglioramento sismico dell'edificio; sono però previsti interventi complementari per la risoluzione delle interferenze con i manufatti edili (infissi e finiture) ed impiantistici. Di seguito si sintetizzano gli interventi previsti.

OPERE STRUTTURALI

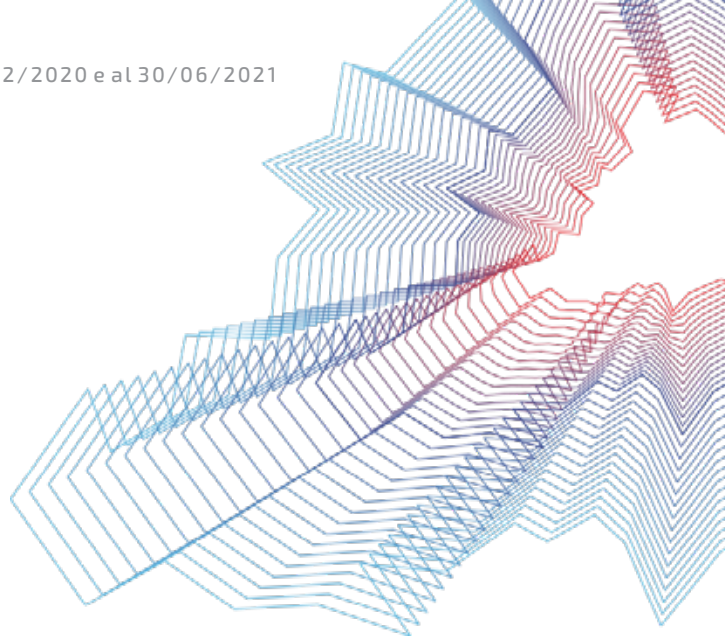
Consolidamento dei setti di muratura. Il consolidamento avviene mediante l'applicazione di intonaco armato CRM con reti in fibra GFRP. È previsto sulle pareti di controvento, sui tramezzi trasversali, sulle pareti dei vani scala e sulla parete esterna del corridoio di distribuzione alle aule.

Chiusura degli archi e delle nicchie. È prevista la chiusura degli archi e delle nicchie al piano seminterrato (per la maggior parte già parzialmente tamponati) al fine di garantire il rinforzo delle murature e l'eliminazione di indebolimenti locali. Tale intervento prevede anche la realizzazione di una idonea trave di fondazione in corrispondenza dei setti murari di tamponamento di nuova costruzione.

Realizzazione di "cordoli" di piano. I "cordoli" di piano saranno ottenuti tramite l'applicazione di angolari metallici ancorati a capichave alle estremità e collegati con continuità alla muratura ed ai solai tramite tasselli chimici. Tale intervento garantirà un corretto comportamento globale della struttura e l'incremento dell'appoggio degli orizzontamenti sulle pareti del fabbricato.

Inserimento di catene metalliche. Verranno inserite catene metalliche in corrispondenza di punti critici come i vani scala e gli allargamenti planimetrici, al fine di sopperire all'assenza dei cordoli di piano, laddove non si può intervenire con la cerchiatura dei campi di solaio sopra descritta.

Consolidamento della struttura di copertura. La struttura lignea di copertura sarà consolidata mediante la sostituzione dei tavelloni in laterizio con un nuovo doppio tavolato incrociato, collegato con le strutture esistenti (arcarecci e terzere) tramite viti o chiodi ad aderenza migliorata e la completa revisione delle strutture in legno e delle loro connessioni con piastre e viti passanti. Si prevede inoltre l'applicazione di un piatto continuo perimetrale fra l'impalcato e le pareti dei setti, collegato con barre filettate chimiche passanti entro la muratura, con funzione di cordolo di sommità.



Rinforzo locale a taglio e flessione delle travi in c.c.a. Si procederà al rinforzo locale delle travi in c.c.a. localizzate al piano seminterrato (rinforzo locale a taglio e flessione delle travi in c.c.a) mediante l'utilizzo di nastri e tessuti in CFRP.

Trattamento dei terreni tramite iniezioni di miscela a base cementizia. Il consolidamento delle fondazioni sarà localizzato nelle zone in cui le fondazioni del fabbricato presentano maggiori criticità ed avverrà mediante iniezioni di miscele a base cementizia.

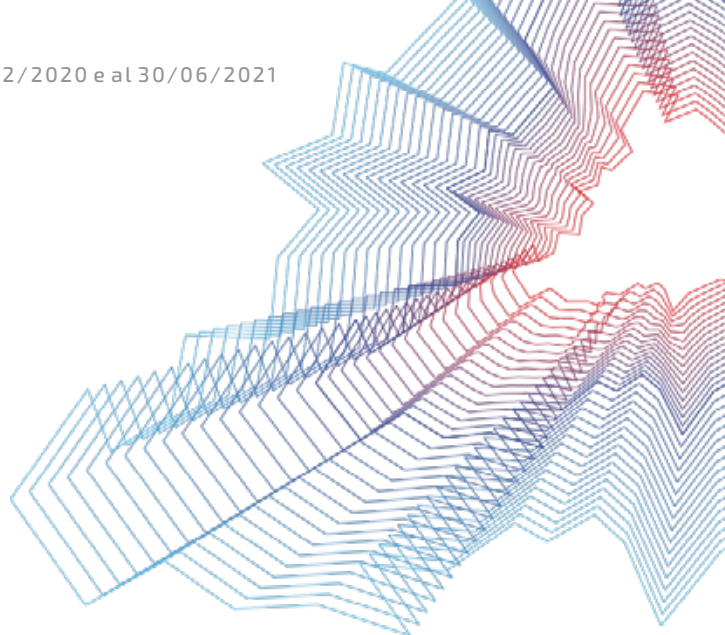
INTERVENTI VOLTI AL MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA

Consolidamento delle scale interne. Le rampe in muratura saranno consolidate con GFRP e rinforzate sullo spigolo da un profilo in acciaio calandrato. Si provvederà al rinforzo delle murature dei vani scala mediante placcaggio con intonaco armato. I vani scala saranno inoltre consolidati mediante l'inserimento di catene metalliche. Si prevede inoltre l'adeguamento sia statico che geometrico del parapetto alle spinte orizzontali. La nuova struttura sarà collegata alle rampe mediante una lamina posizionata sull'alzato del gradino garantendo l'assorbimento delle sollecitazioni di spinta sul parapetto.

Consolidamento della scala esterna. Sono previsti interventi di consolidamento della scala esterna in muratura affacciata sulla corte privata consistenti nel consolidamento delle fondazioni con iniezioni di miscele a base cementizia ed interventi locali di cucisciuci per il ripristino della continuità muraria danneggiata a seguito dei cedimenti fondali. Si prevede anche un adeguamento statico del parapetto.

Consolidamento del rivestimento di facciata. Per eliminare il rischio di caduta di lastre di rivestimento sulla pubblica via si prevede un intervento di consolidamento del rivestimento di facciata attuato mediante la realizzazione di nuovi fissaggi meccanici delle lastre.

Consolidamento del cornicione. Analogamente a quanto previsto per il rivestimento di facciata si intende consolidare il cornicione al fine di evitare la caduta accidentale di elementi. Questa avverrà mediante l'utilizzo di nastri in CFRP posati sia longitudinalmente, al di sotto del canale di gronda, sia trasversalmente. Per le lastre di rivestimento si procederà analogamente al rivestimento di facciata mediante tasselli meccanici su foro a doppia sezione.



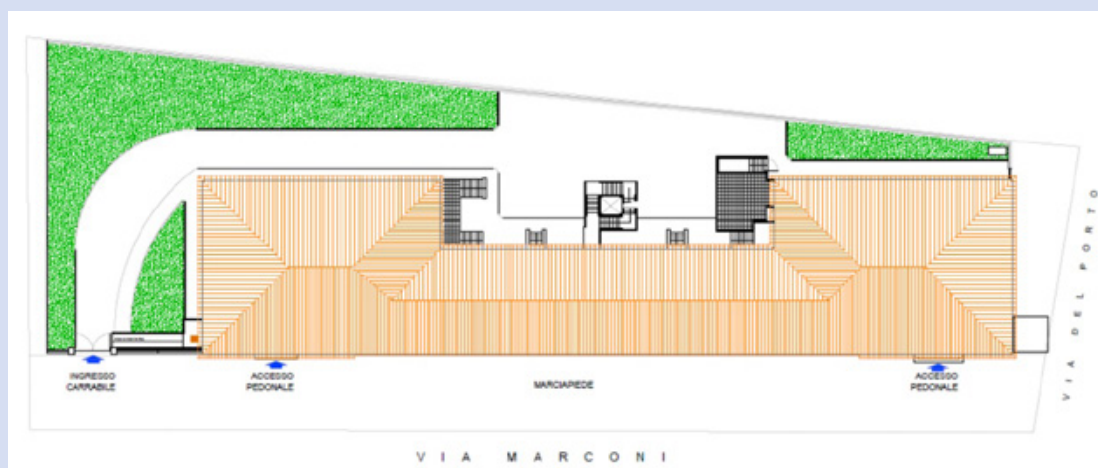
OPERE EDILI E IMPIANTISTICHE

Le opere edili sono principalmente volte alla risoluzione delle interferenze generate dagli interventi strutturali per il miglioramento sismico. Di seguito si riportano per punti i singoli interventi previsti:

- Demolizione di elementi murari secondari e ricostruzione con struttura leggera
- Ripristino del manto di copertura e delle lattonerie
- Smontaggio e rimontaggio degli infissi esterni
- Modifica imbotte degli infissi interni
- Ripristini degli elementi di finitura
- Interventi funzionali anche ai fini antincendio
- Manutenzione della linea esistente di smaltimento delle acque meteoriche
- Modifica rampa disabili
- Si prevedono infine opere impiantistiche dovute esclusivamente alla risoluzione delle interferenze con le opere strutturali di miglioramento sismico.

Stato di avanzamento procedurale: è in corso la progettazione esecutiva, avviata il 13/08/2019.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 3.462.172 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 140.033,72 €, mentre il costo realizzato e i pagamenti ammontano a 107.909,72 €, pari al 3,1% del finanziamento.



2.5.1.26

Liceo “Laura Bassi” Bologna Miglioramento sismico

L'edificio in esame, denominato succursale “Liceo Laura Bassi”, ubicato a Bologna in Viale Sant'Isaia n°35, è un complesso edilizio con una elevata estensione planimetrica composto da tre corpi di fabbrica, la porzione oggetto di intervento di miglioramento sismico, è costituita dalle parti presenti nel “Blocco A” (figura n.1). Lo stato attuale relativo all'edificio oggetto di intervento, presenta uno stato di conservazione che necessita di interventi di manutenzione, inoltre, dalle verifiche di sicurezza effettuate con riferimento alla NTC18, è emersa la necessità di procedere con il miglioramento sismico del fabbricato. L'intervento proposto, partendo dalla conoscenza delle risorse mancanti sull'immobile evidenziate dalla verifica di sicurezza, è finalizzato a conferire globalmente alla struttura una maggiore resistenza, sia in termini globali che locali. Il progetto si pone l'obiettivo di eliminare o ridurre le criticità presenti nel complesso architettonico con un intervento di miglioramento sismico, tenendo conto delle condizioni al contorno esistenti. Nel rispetto delle prescrizioni del Ministero per i Beni Culturali in merito ai beni di interesse artistico storico, si precisa che l'intervento strutturale, non altera in alcun modo la consistenza del bene e sommariamente consiste nel: Risanamento del piano interrato; Inserimento di fasce metalliche e catene in facciata; Risanamento lesioni presenti; Rifacimento controsoffitti presenti; Rifacimento porzioni di copertura. La valutazione è stata effettuata in riferimento alla normativa vigente, includendo le sollecitazioni sismiche con riferimento alla posizione geografica e i parametri meccanici delle murature dei calcestruzzi e degli acciai in opera e l'obiettivo finale progettuale è stato il raggiungimento di un miglioramento sismico rispetto alla condizione attuale.

Stato di avanzamento procedurale: il progetto esecutivo è stato approvato in data 30/12/2019. È in corso la fase di aggiudicazione della gara.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 3.066.495,00 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 2.657.157,39 €, mentre il costo realizzato e i pagamenti ammontano a 150.547,58 €, pari al 4,9% del finanziamento.

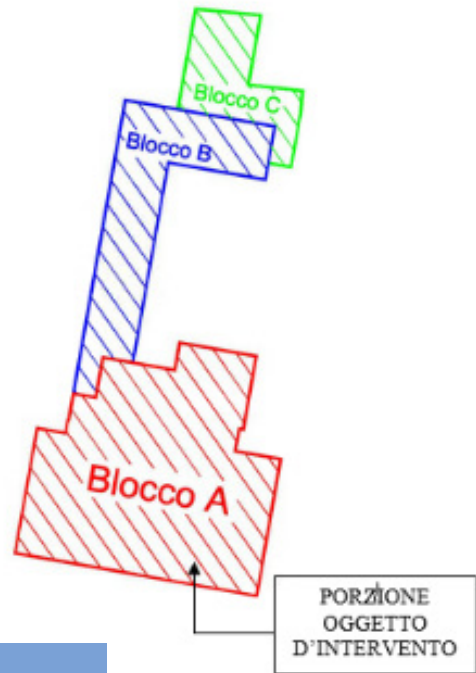


Fig.1
Planimetria e identificazione
porzione di edificio scolastico
oggetto di intervento

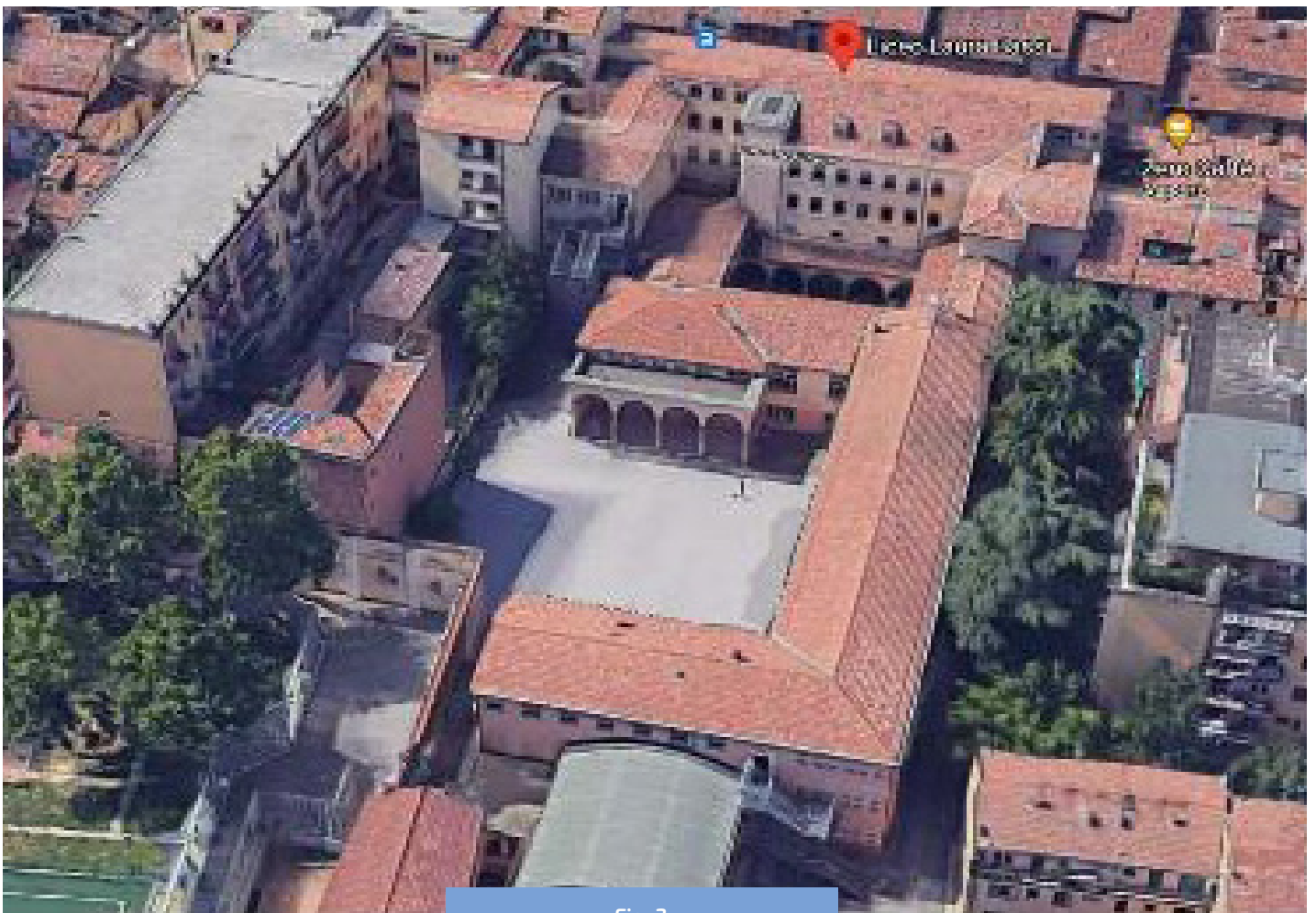


Fig. 2
Vista aerea del complesso

Interventi edilizia scolastica nel Comune di Imola

Lo studio RE.SI.STO ha portato ad evidenziare una condizione sensibile sull'edificio storico di proprietà del Comune di Imola, Alessandro da Imola in Via Manfredi 1, dove un'ala dello stesso è sede del Liceo Linguistico, delle Scienze Umane, Economico Sociale. L'intero edificio ospita anche scuole elementari e superiori di primo grado di competenza del Comune, oltre ad altre attività pubbliche riconducibili al Comune stesso. Parimenti il Liceo Classico Rambaldi trova collocazione in un altro edificio di proprietà del Comune di Imola in Via Garibaldi, 59 con una presenza di circa 240 studenti, edificio anch'esso con particolari peculiarità storiche.

L'ipotesi di intervento va nella razionalizzazione delle strutture scolastiche con una migliore distribuzione degli spazi, un'economia di scala sensibile nonché un rinnovo degli edifici stessi, al passo con le normative di oggi. Pertanto si è ritenuto di non realizzare gli interventi, che l'analisi RE.SI.STO fornisce, sugli edifici di Alessandro da Imola e di Via Garibaldi, bensì fare confluire le risorse economiche sugli interventi di seguito descritti. Ciò consentirà di trasferire gli studenti del Ghini presso la consona sede di Via Ascari, all'interno del ex convitto, nonché di trasferire gli studenti dell'Istituto magistrale del Liceo Classico Rambaldi presso il nuovo plesso di Via D'Agostino. I locali ora utilizzati dalla Città metropolitana di proprietà del Comune di Imola in base alla legge 23/96 perderanno la locazione scolastica e potranno essere restituiti al Comune stesso.

2.5.1.27

Convitto Scarabelli Via Ascari, 15 Imola (BO): miglioramento sismico

È prevista la ristrutturazione completa e la messa a norma dell'ex-Convitto presente all'interno dell'Istituto Agrario Scarabelli-Ghini, oggi inutilizzato e pressoché abbandonato per la non agibilità dei locali rispetto alla normativa sismica. Gli interventi saranno concentrati su quelli definiti nella planimetria come Corpo A e Corpo B, l'obiettivo del progetto, è la completa riqualificazione strutturale e funzionale dell'edificio ex-convitto, al fine d'ampliare gli spazi e le dotazioni attualmente in uso.

L'edificio comprende un piano seminterrato, un piano rialzato, un piano primo, un piano secondo e un piano terzo. Lo stato attuale relativo ai corpi di fabbrica oggetto di intervento, presenta uno stato di conservazione che necessita di interventi di manutenzione, inoltre, dalle verifiche di sicurezza effettuate con riferimento alla NTC18, è emersa la necessità di procedere con il miglioramento sismico dei due corpi di fabbrica. L'intervento proposto, partendo dalla conoscenza delle risorse mancanti sull'immobile evidenziate dalla verifica di sicurezza, è finalizzato a conferire globalmente alla struttura una maggiore resistenza, sia in termini globali che locali. In particolare è stato previsto di inserire alcuni elementi irrigidenti che si sviluppano a tutta altezza con l'obiettivo di assorbire su di essi gli scarichi sismici e di scaricare di conseguenza le altre membrature resistenti. In elevazione pertanto sono presenti nuove pareti in c.a e alcuni rinforzi localizzati di travi e pilastri, laddove la richiesta di risposta in termini di sollecitazioni detenute non fossero ancora adeguate. La valutazione è stata effettuata in riferimento alla normativa vigente, includendo le sollecitazioni sismiche con riferimento alla posizione geografica e i parametri meccanici dei calcestruzzi e degli acciai in opera e l'obiettivo finale progettuale è stato il raggiungimento di un miglioramento sismico pari al 80% rispetto ad un edificio di nuova realizzazione.

Stato di avanzamento procedurale: il progetto esecutivo è stato approvato il 18/11/2020 mentre l'aggiudicazione dei lavori è avvenuta il 9/06/2021.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 5.670.000,00 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 5.368.154,22 €, mentre il costo realizzato e i pagamenti ammontano a 210.577,63 €, pari al 3,7% del finanziamento.

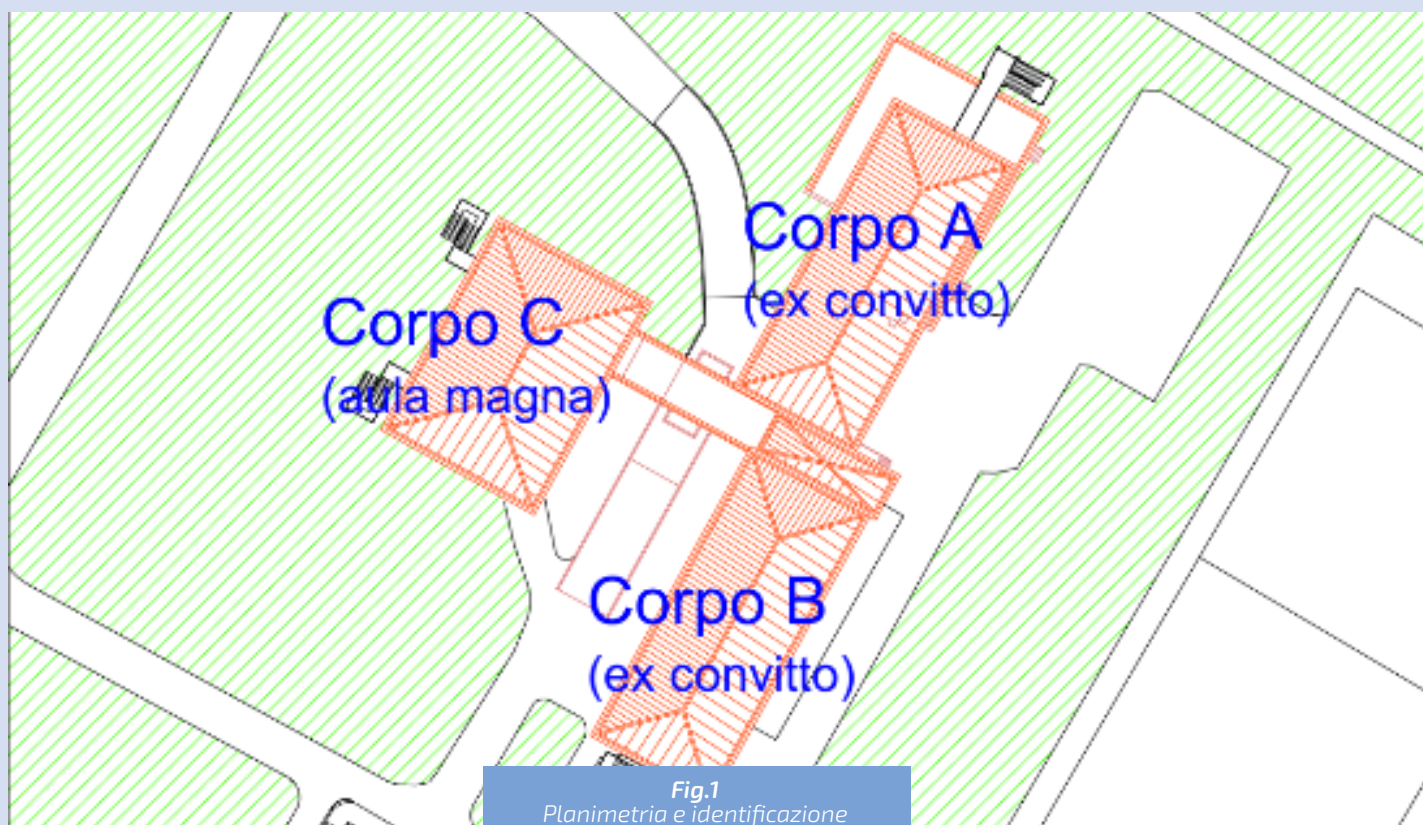


Fig.1
Planimetria e identificazione
porzione di edificio scolastico
oggetto di intervento



Fig. 2
Vista aerea del complesso

2.5.1.28

Costruzione nuova palazzina Rambaldi Valeriani in Viale D'Agostino, 2 Imola (BO)

È prevista la costruzione di un nuovo edificio scolastico ospitante circa 500 studenti presso l'attuale succursale dello Scarabelli-Ghini in via D'Agostino. Il nuovo edificio verrà realizzato previa demolizione della palazzina che attualmente ospita le aule ad uso laboratori didattici.

Sarà costituito da 3 blocchi strutturali realizzati in cemento armato realizzati completamente in aderenza tra loro, con un ulteriore piccolo corpo distante da essi ad uso archivio e un ulteriore piccolo corpo di camminamento atto a collegare l'edificio storico esistente al nuovo edificio.

Stato di avanzamento procedurale: è in corso la fase di progettazione esecutiva, avviata il 9/09/2020.

Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a 5.430.000,00 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 82.930,85 €, mentre il costo realizzato e i pagamenti ammontano a 46.833,74 €, pari allo 0,9% del finanziamento.



Fig.1
*Ipotesi tridimensionale
del plesso*



Fig. 2
*Planimetria e identificazione porzione
di area oggetto di intervento*

2.5.1.29

Assistenza tecnica, sviluppo capacità e competenze, informazione, divulgazione

Il 13 aprile 2018, in occasione dell'insediamento del Comitato di Indirizzo e Controllo, il RUA della Città metropolitana ha presentato una proposta di modifica dell'Accordo di programma, prevedendo l'inserimento dell'Area Tematica "Rafforzamento della P.A." con la previsione di una Linea specifica per l'Assistenza Tecnica, al fine di garantire un adeguato supporto all'attuazione del Programma (i.e. rendicontazione, coordinamento, monitoraggio).

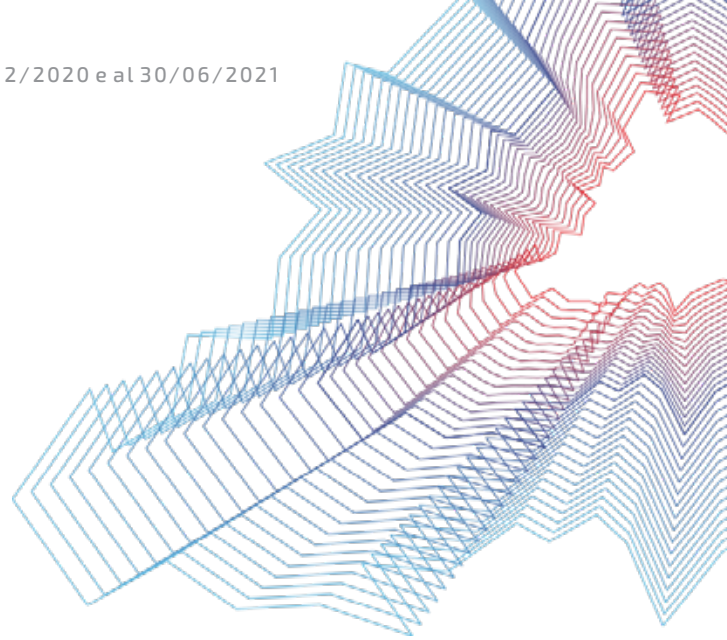
L'accoglimento della proposta si è concretizzato con la sottoscrizione dell'Atto modificativo dell'Accordo in data 22/12/2018, contenente il nuovo Allegato A al Piano Operativo.

L'adozione di tale Atto modificativo discende dalla necessità di fornire adeguato supporto all'attuazione dei progetti individuati nell'accordo, ricorrendo alle attività di assistenza tecnica per integrare le competenze e le conoscenze presenti all'interno della struttura dell'Ente. La Linea ,Azioni di rafforzamento della P.A. Attraverso azioni di assistenza tecnica, sviluppo capacità e competenze, informazione e divulgazione, ricopre quindi l'intera operatività della programmazione FSC ed è attuata dai Dirigenti responsabili della spesa con il coordinamento della Direzione Generale della Città metropolitana.

Stato di avanzamento procedurale: a partire dal 25 giugno 2019, nei limiti dell'importo destinato alla realizzazione del progetto e stante la necessità di fornire immediato sostegno all'attuazione dell'intervento, si è provveduto a stipulare:

- n. 5 affidamenti di servizi per prestazioni professionali e specialistiche,
- n. 1 conferimento di incarico professionale ai sensi dell'art. 7, comma 6 del D.Lgs. 165/2001
- n. 5 contratti di lavoro a tempo determinato.
- Relativamente all'acquisizione di beni e servizi:
- sono stati sottoscritti 2 contratti per l'acquisizione rispettivamente di un servizio web e di apparati per videoconferenza;
- sono in corso i passaggi per la stipulazione di un contratto per l'affidamento del servizio di comunicazione per la promozione del Piano Operativo FSC 2014/2020 della Città metropolitana di Bologna.

Sono inoltre state effettuate n. 3 trasferte a Roma per la partecipazione a riunioni con le Autorità centrali.



Stato di avanzamento contabile: a fronte di un finanziamento FSC pari a € 1.070.000,00 €, alla data del 30/06/2021 risultano impegnati 459.391,06 €, mentre i pagamenti ammontano a 306.490,24 € e il costo realizzato a 309.390,24 €, pari al 28,9% del finanziamento. Di questi, 72.360,61 € sono riferiti alle prestazioni professionali e specialistiche, 21.200,00 € all'incarico professionale, 195.449,09 € ai contratti di lavoro a tempo determinato, 19.986,04 € all'acquisto delle dotazioni informatiche e 394,50 € alle trasferte.

