COMUNE DI SOMMACAMPAGNA
Provincia di Verona

UFFICIO TECNICO LAVORI PUBBLICI
tel. 045/8971360 – fax 045/8971300 – e.mail lavori.pubblici@comune.sommacampagna.vr.it

--- oooooo ---

PIANO TRIENNALE OO.PP

ANNI 2023-24-25

ELENCO ANNUALE 2023

DATA 22/11/2022

L'UFFICIO TECNICO LL.PP.

_____

Premessa:

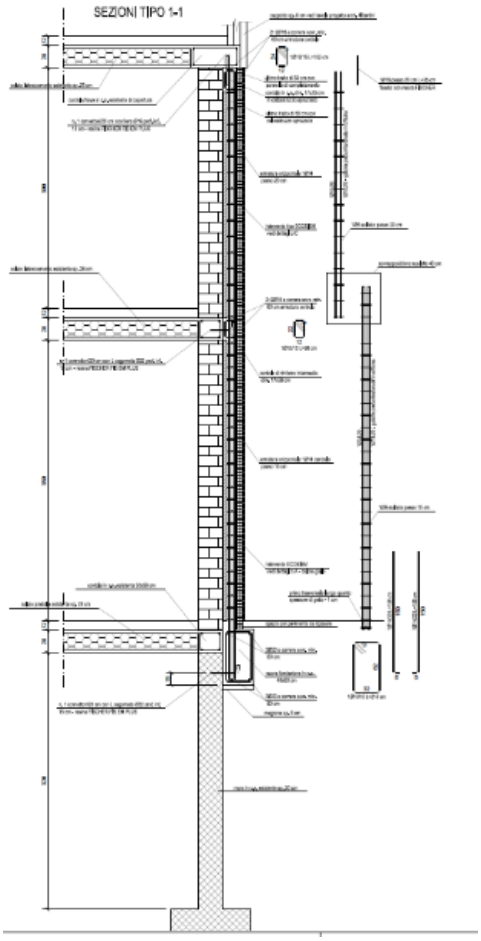
Nell'avvicinarsi della scadenza del tempo per iniziare il periodo di pubblicazione del Piano Triennale delle OO.PP., espongo, di seguito, una breve descrizione delle opere previste nel Piano, richiamando la norma che ne dispone la redazione:

Art. 21 D.Lgs 50/16, comma 3:

"Il programma triennale dei lavori pubblici e i relativi aggiornamenti annuali contengono i lavori il cui valore stimato sia pari o superiore a 100.000 euro e indicano, previa attribuzione del codice unico di progetto di cui all'articolo 11, della legge 16 gennaio 2003, n. 3, i lavori da avviare nella prima annualità, per i quali deve essere riportata l'indicazione dei mezzi finanziari stanziati sullo stato di previsione o sul proprio bilancio, ovvero disponibili in base a contributi o risorse dello Stato, delle regioni a statuto ordinario o di altri enti pubblici. Per i lavori di importo pari o superiore a 1.000.000 euro, ai fini dell'inserimento nell'elenco annuale, le amministrazioni aggiudicatrici approvano preventivamente il progetto di fattibilità tecnica ed economica. Ai fini dell'inserimento nel programma triennale, le amministrazioni aggiudicatrici approvano preventivamente, ove previsto, il documento di fattibilità delle alternative progettuali, di cui all'articolo 23, comma 5."

Opere previste per il 2023

Efficientamento energetico complesso edilizio presso gl'impianti sportivi del Capoluogo (€ 405.000,00)



Riguarda un intervento di efficientamento energetico della palazzina servizi, della palestra e del bocciodromo presso gl'impianti sportivi del Capoluogo.

In procedimento iniziò con la determinazione n. 97 in data 15/10/2014 con cui furono affidati l'incarico per la redazione della documentazione necessaria alla partecipazione ad un bando regionale e per la domanda da inoltrare al GSE per la partecipazione al "conto termico" degli edifici, nonché la progettazione paesaggistica, preliminare e definitiva. La documentazione progettuale fu approvata con deliberazione della Giunta comunale n. 91 in data 16/10/2014 per l'importo complessivo di € 315.000,00 di cui € 267.990,00 a base d'asta comprensivo degli oneri per la sicurezza, completo dei seguenti elaborati tecnici, quindi inserita nella Programmazione delle OO.PP. e quindi riportata nell'elenco annuale 2020 "C.U.I. L00259810232201800006".

Successive iniziative, generate da oggettive necessità d'intervento, hanno condotto:

- ✓ al rifacimento dell'impermeabilizzazione degli spogliatoi della palestra;
- ✓ alla sostituzione dei serramenti esterni della palestra;
- ✓ alla coibentazione con cappotto esterno e successiva tinteggiatura del palazzetto dello sport;
- ✓ alla progettazione preliminare e definitiva degli interventi di adeguamento antisismico della palestra al fine di valutarne l'impatto sul nuovo cappotto;

Con deliberazione del Consiglio Comunale n 50 del 30/09/2020 di variazione del Piano delle Opere Pubbliche 2020-21-22, è stata spostata all'anno 2021 l'opera;

È stata presentata domanda di finanziamento presentata alla Provincia di Verona in data 15/10/2020 prt. 20558, "per l'assegnazione ai Comuni del territorio provinciale di contributi per l'efficientamento energetico di impianti termici siti in edifici di proprietà comunale destinati ad uso pubblico" indicando la palazzina servizi degli impianti sportivi del Capoluogo, per l'importo di € 25.000,00 a fronte di una spesa stimata in € 55.032,98 di cui € 37.205,00 per lavori e € 17.827,98 per IVA e spese tecniche.

Con determinazione n. 591 del 05/10/2020 con cui furono affidati gl'incarichi professionali per l'aggiornamento del progetto secondo la Legge 10/91 in funzione dei requisiti minimi introdotti dal Decreto 26 giugno 2015, nonché per la verifica di vulnerabilità sismica ed approvati con determinazione n 665 in data 29/10/2020 confermando l'importo complessivo in € 315.000,00 di cui € 221.257,24 + IVA per lavori ed € 93.742,26 per somme a disposizione di cui € 39.000,00 + IVA accantonati per interventi di miglioramento sismico

La Giunta comunale, con deliberazione n. 88 in data 01/07/2020, ha quindi approvato il progetto esecutivo.

Con deliberazione n. 24 il Consiglio Comunale ha disposto l'aumento di spesa da € 315.000,00 ad € 405.000,00 integrando le spese relative ai lavori di miglioramento sismico, come compiutamente progettate.

LAVORI	PROGETTO '14	PROGETTO '20	PROGETTO '21
Edificio "A" palestra	€ 105.462,20	€ 61.736,00	€ 61.736,00
Edificio "B" bocciodromo	€ 23.222,80	€ 0,00	€ 0,00
Edificio "C" palazzina	€ 80.100,00	€ 145.138,62	€ 102.187,22
Centrale termica	€ 37.205,00	€ 0,00	€ 0,00
sismica			€ 155.916,26
A misura	**€ 245.990,00**	**€ 206.874,62**	**€ 319.839,48**
Oneri sicurezza	€ 22.000,00	€ 14.383,12	€ 13.248,85
TOTALE LAVORI	**€ 267.990,00**	**€ 221.257,74**	**€ 333.088,32**
SOMME A DISPOSIZIONE			
Miglioramento sismico		€ 48.000,00	
imprevisti e rev. Prezzi	€ 925,24	€ 527,23	€ 14.437,17
Spese tecniche	€ 15.808,00	€ 17.124,00	€ 17.124,00
incentivo art. 113 D.Lgs 50/16		€ 2.197,97	€ 3.274,40
IVA spese tecniche	€ 3.477,76	€ 3.767,28	€ 3.767,28
IVA lavori	€ 26.799,00	€ 22.125,77	€ 33.308,83
TOTALE SOMME	€ 47.010,00	€ 93.742,26	€ 71.911,68
TOTALE COMPLESSIVO	**€ 315.000,00**	**€ 315.000,00**	**€ 405.000,00**

Essenzialmente, si tratta della realizzazione:

- ✓ del "cappotto sismico" sulla palazzina servizi, soluzione tecnica che unisce la prestazione sismica all'isolamento termico, consentendo di agire all'esterni dell'edificio senza impedirne, nella sostanza, il contemporaneo utilizzo;
- ✓ nell'isolamento della copertura della palazzina e della palestra;
- ✓ della sostituzione dei serramenti della palazzina e quelli circolari della palestra.

Riqualificazione via dell'Artigianato-Aeroporto (€ 2.700.000,00)

Il Comune di Sommacampagna, interessato ad acquisire in via dell'Artigianato/Aeroporto, un'area lungo la quale realizzare un tratto di strada che eviti l'uso del cavalcavia nella direzione Sommacampagna – Aeroporto, stante l'inadeguatezza dell'incrocio in quota e, nel contempo, consentire la creazione una zona di mitigazione ambientale, assolutamente necessaria in questa parte di territorio che vede, appunto, l'area aeroportuale a

ridosso dell'abitato di Caselle, in data 07/03/2008, ha sottoscritto un Accordo di Concertazione tra il Comune di Sommacampagna e la Società "Aeroporto Valerio Catullo", inerente le strategie di pianificazione comunale a riguardo delle aree in prossimità del sedime aeroportuale.

In data 04/08/2015 prot. 13037 è stata trasmessa istanza all'Aeronautica Militare - 3° Stormo Comandante Aeroporto Militare, Località Caluri 37069 Villafranca (VR) a seguito di cui, con nota SMA/446/D.20.04-27 del 04/07/2017, lo Stato Maggiore dell'Aeronautica *"esprime parere favorevole …… alla cessione dell'area richiesta, da realizzarsi mediante una permuta tramite l'Agenzia del Demanio. In particolare, a fronte della cessione delle aree richieste alla citata municipalità, quale controprestazione in favore dell'A.M., oltre alla rilocazione delle funzioni senza oneri per l'AD (es. rilocazione recinzione aeroportuale sulla nuova linea di confine ecc.) dovranno essere realizzati a cura e con oneri del Comune di che trattasi interventi di manutenzione infrastrutturale in favore del Comando 3° Stormo (individuati da detto Comando), il cui importo coinciderà con l'ammontare del valore delle aree determinato dalla competente Direzione Regionale Veneto dell'Agenzia del Demanio"*

Di seguito si sono intessuti rapporti con l'Aeronautica Militare Comando 1° Regione Aerea, per definire aspetti procedurali e tecnici, in particolare in un Tavolo Tecnico Preliminare svoltosi il 24/08/2017 presso il Comando della 3° Stormo.

L'argomento fu discusso In Commissione Comunale Viabilità, valutando diverse opzioni alternative privilegiando quella prevedente due rotatorie con la creazione di una strada di variante a doppio senso e la disciplina a senso unico delle due attuali rampe del cavalcavia, ritenuta l'unica idonea a scoraggiare l'attraversamento dell'abitato di Caselle da parte dei flussi di traffico provenienti dal casello autostradale e diretti al Quadrante Europa ottenendo, nel contempo, la possibilità di un collegamento ciclabile da e per Caselle per i residenti/lavoratori di Via dell'Artigianato e per i residenti di via Aeroporto, per cui la progettazione è stata a tali principi informata;

In data 11/09/2019 rep. 6425, è stato sottoscritto un Accordo tra il Comune di Sommacampagna, la Provincia di Verona e la Società "Aeroporto Valerio Catullo", i cui elementi essenziali, per il Comune, sono i seguenti:

1. *Nel perseguimento dei convergenti interessi in precedenza enunciati, il Comune si obbliga a:*
   a) *finanziare in parte l'opera con la somma di € 800.000,00 di cui € 400.000,00 derivante dall'accordo transattivo con il Consorzio ZAI in data 20/05/2019 rep. n 6420 registrato A.E. di Verona1 in data 31/05/2019 al n 2486, serie 3^;*
   b) *acquisire a propria cura e spese il terreno necessario alla realizzazione delle opere di riqualificazione stradale, così come individuate nel progetto allegato sub 1, mettendole a disposizione per la realizzazione dell'opera;*
   c) *sottoporre ad Aeroporto, e Provincia e Consorzio lo studio di fattibilità tecnico economico già eseguito per il parere di competenza;*
   d) *assumere i costi della progettazione di fattibilità tecnico economica preliminare già eseguita;*
   e) *affidare l'esecuzione del progetto definitivo che dovrà essere approvato da tutte le parti oggi stipulanti;*
   f) *affidare l'esecuzione del progetto esecutivo che dovrà essere approvato dal RUP;*
   g) *espletare tutte le procedure tecnico-amministrative con l'eventuale ausilio, se richiesto, della Provincia e delle sue strutture tecniche, necessarie per la realizzazione delle opere, comprese eventualmente quelle di esproprio e di occupazione temporanea delle aree necessarie;*
   h) *ottenere tutte le autorizzazioni, nulla osta e pareri necessari per la realizzazione dell'opera;*
   i) *nominare il RUP tra il personale della propria struttura tecnica;*
   j) *individuare il soggetto deputato ad espletare la direzione dei lavori fino al collaudo nonché il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione dei lavori ai sensi del D.Lgs n 81/2008;*
   k) *incaricare il collaudatore/i individuati dalla Provincia di Verona, così come specificato nel successivo articolo 4, comma 8.*
2. *Il Comune si impegna a far eseguire i lavori a regola d'arte, in piena conformità con i progetti esecutivi approvati, manlevando l'Aeroporto e le altre parti da ogni eventuale responsabilità conseguente o connessa con la progettazione, l'affidamento dei contratti, l'esecuzione dei lavori.*

Di seguito, con determinazione n. 44 in data 18/01/2018, è stato affidato il servizio relativo all'incarico per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica, quindi approvato con la delibera di G.C. n. 92 in data 10/05/2018 il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'importo complessivo di € 2.475.000,00 di cui € 1.725.000,00 per lavori, di cui € 40.000,00 per oneri per la sicurezza;

Con la deliberazione n 28 in data 07/03/2019 il C.C. ha approvato l'"**ACCORDO TRA COMUNE DI SOMMACAMPAGNA, PROVINCIA DI VERONA E AEROPORTO VALERIO CATULLO DI VERONA VILLAFRANCA S.P.A., come previsto dall'articolo 11 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni, per la realizzazione dell'opera pubblica denominata "riqualificazione della strada provinciale di Via dell'Artigianato-Aeroporto" quale intervento di mitigazione e compensazione ambientale del piano di potenziamento e adeguamento infrastrutturale dell'Aeroporto "Valerio Catullo**", con cui gli Enti sottoscrittori si obbligano al finanziamento e alla realizzazione, per quanto di ragione, e nei limiti di quanto previsto dagli articoli 3, 4 e 5, delle opere di miglioramento, allargamento e riqualificazione in conformità al progetto preliminare in premesse indicato, che prevede, allo stato, un costo complessivo dell'opera pari ad **€ 2.475.000,00**, salvo miglioramenti in sede esecutiva.

Con determinazione n. 660 in data 29/10/2020, è stato affidato al raggruppamento temporaneo denominato RTI VARIANTE CASELLE con sede legale in Via Industrie 18, 32030 Seren del Grappa (BL) l'incarico per la progettazione definitiva, esecutiva e D.L.

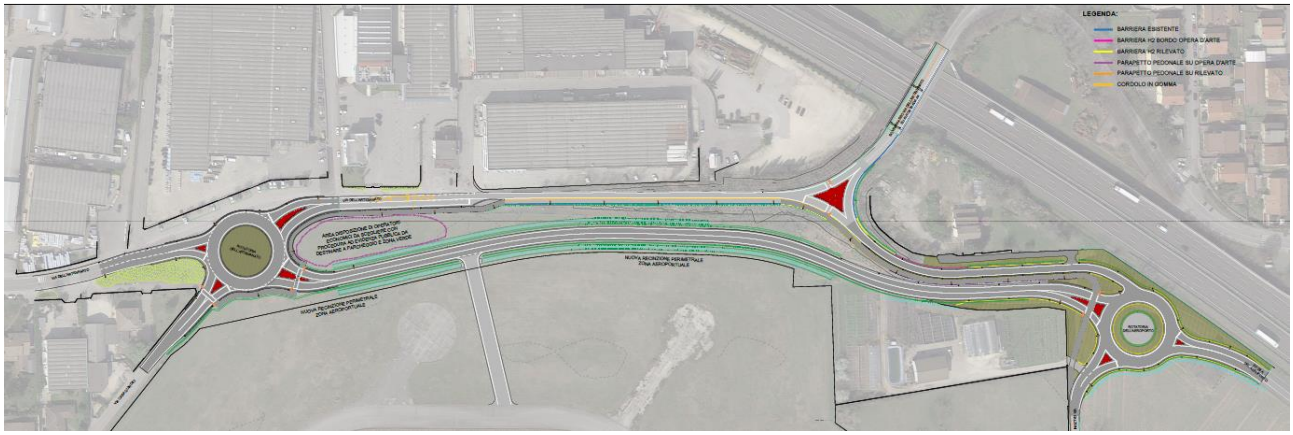
Con deliberazione n. 24 in data 31/03/2022 ha approvato l'aumento del costo dell'opera da € 2.475.000,00 ad € 2.700.000,00;

La Provincia ha approvato il progetto definitivo con determinazione dirigenziale n. 1648 in data 17/06/2022.

Con nota prot. 15111 in data 05/07/2022 è stato trasmesso il progetto ad Autostrada BS VR PD S.p.a. per ottenerne il parere in ordine alla parte d'opera da realizzare in fascia di rispetto autostradale che ha riscontrato con informando della necessità di sottoporre il parere della società concessionaria (Autostrada Bs Vr Pd spa) per ottenere il benestare/diniego del MIMS-DGSA.

Si riporta il Quadro Economico:

		Progetto F.T.E.	**Progetto Definitivo**
A	**LAVORI A BASE D'ASTA**		
A1	LAVORI	€ 1.685.000,00	€ 2.089.078,56
A1	TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA	€ 1.685.000,00	€ 2.089.078,56
A2	Oneri sicurezza	€ 40.000,00	€ 40.000,00
A	**TOTALE LAVORI**	**€ 1.725.000,00**	**€ 2.129.078,56**
B	**SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE**		
B1	Lavori in economia previsti ma esclusi dall'Appalto	€ 3.500,00	€ 10.000,00
B2	Rilievi, accertamenti, indagini	€ 2.000,00	€ 2.000,00
B3	Allacciamenti ai pubblici servizi	€ 2.000,00	€ 5.000,00
B4	Imprevisti in arrotondamento	€ 86.250,00	€ 58.509,87
B5	Acquisizione aree ed immobili	€ 315.000,00	€ 160.000,00
B7	Spese tecniche	€ 120.750,00	€ 75.947,44
B10	Spese di pubblicità	€ 1.147,54	€ 1.147,54
B11	Spese per analisi, verifiche, collaudo	€ 8.000,00	€ 6.000,00
B12	IVA 10% su A, B4	€ 181.125,00	€ 212.907,86
B13	IVA 22% su B1,B2,B3,B7,B8,B9,B10,B11	€ 30.227,46	€ 22.020,89
B14	Incentivo funzioni tecniche art 113 D.Lgs 50/16		€ 17.387,85
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	**€ 750.000,00**	**€ 570.921,44**
	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	**€ 2.475.000,00**	**€ 2.700.000,00**



Rotatoria Sp26-Via Molinara Vecchia (€ 370.000,00)

Con l'AVVISO n. 37617 in data 08/07/2019, la Provincia di Verona, ha manifestato la volontà di "assegnare di contributi agli investimenti ai Comuni del territorio per la realizzazione di opere pubbliche finalizzate alla risoluzione di punti critici tra viabilità provinciale e viabilità di competenza comunale o di altri enti" per il cui ottenimento è necessario presentare istanza entro il 12/08/2019 allegando, tra l'altro, il "documento di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento come previsto dal Codice dei Contratti pubblici"

Con la determina del Responsabile dell'Ufficio Tecnico LL.PP. n. 549 del 01.08.2019 è stato affidato, ai sensi dell'art, 36, comma 2, lettera a) del D.L.vo n. 50/2016, all'arch. GIORGIO GAGLIARDI con sede in Via Clocego, 6 Verona C.F. GGLGRG59L15L219T partita IVA 03696130230, l'incarico per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica, nonché del rilievo topografico dell'area, per la realizzazione di una rotatoria all'incrocio tra la strada provinciale 26A e via Molinara Vecchia, per un importo di € 4.000,00 + c.p. 4% + IVA, come da preventivo di spesa del 27.07.2019 prot. n. n. 17362 del 29.07.2019;

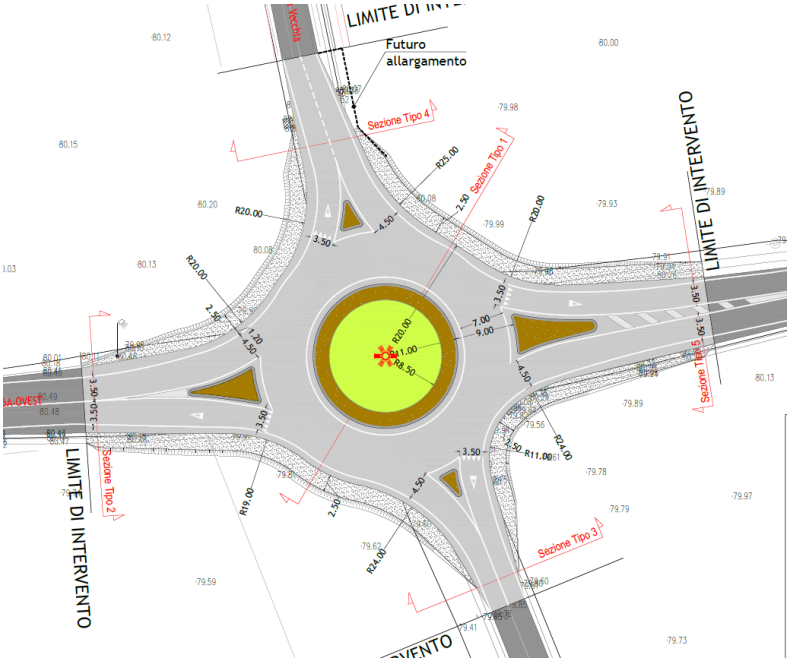
Ritenuto di candidare il Comune all'ottenimento del contributo provinciale il progetto per la realizzazione di una rotatoria all'incrocio tra la strada provinciale in questione e via Molinara Vecchia, per migliorare il livello intrinseco di sicurezza e visto il progetto di fattibilità tecnica ed economica, presentato dall'arch. GIORGIO GAGLIARDI in data 07.08.2019 dell'importo complessivo di € 370.000,00 di cui € 228.714,93 per lavori:

LAVORI A MISURA - OPERE STRADALI	
F.02 Demolizioni	€ 27.602,00
F.03 Sbancamenti e scavi	€ 5.995,10
F.04 Formazione di rilevati e massicciate	€ 25.639,70
F.10 Drenaggi, condotte e pozzetti	€ 10.745,30
F.11 Lavori vari	€ 15.787,60
F.13 Pavimentazioni	€ 4.870,50
F.15 Opere in verde ed arredo	€ 3.459,00
B-E Trasporti e oneri di discarica Euro	€ 15.306,09
A-B-C Lavori in economia - Mano d'Opera e Noli	€ 4.122,64
Lavori in economia	
1 TOTALE LAVORI A MISURA soggetti a ribasso	**€ 113.527,93**
A 2 LAVORI A CORPO - OPERE STRADALI	
F.13 Pavimentazioni	€ 75.187,00
F.14 Barriere stradali	€ 5.000,00
F.15 Opere in verde ed arredo	€ 5.000,00
F.16 Segnaletica orizzontale	€ 3.000,00
F.17 Segnaletica verticale	€ 7.000,00

A2 TOTALE LAVORI A CORPO soggetti a ribasso	**€**	**95.187,00**
TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA	**€**	**208.714,93**
A3 ONERI PER LA SICUREZZA non soggetti a ribasso	€	20.000,00
A TOTALE LAVORI	**€**	**228.714,93**
B SOMME A DISPOSIZIONE		
B01 Lavori economia previsti in progetto esclusi dall'appalto	€	35.000,00
B02 Rilievi, accertamenti, indagini	€	1.000,00
B03 Imprevisti e interferenze	€	5.000,00
B05 Acquisizione di aree e immobili, frazionamenti	€	25.000,00
B07 Spese tecniche PG, DL, CSP, CSE, Fraz. + 4%CI	€	40.000,00
B09 Spese tecniche accertamenti, prove, collaudi + 4%CI	€	1.500,00
B11 Fondo incentivante = 2%*A *0,25	€	1.093,57
B12 IVA 10% su Lavori	€	22.371,50
B13 IVA 22% su Spese B02+ B07 + B08 + B09 + B10	€	9.350,00
B14 Fondo Autorità Vigilanza LL PP e arrotondamento	€	970,00
B TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	**€**	**141.285,07**
A+B TOTALE PROGETTO	**€**	**370.000,00**

L'Amministrazione comunale con deliberazione n. 126 in data 08/08/2019, ha approvato tale progetto di fattibilità tecnica ed economica e presentato in provincia la domanda di partecipazione, attendendosi un cofinanziamento provinciale del 50% che subordina al suo ottenimento, l'esecuzione dell'opera. La Provincia ha poi corrisposto alla nostra richiesta elevando il finanziamento all'80% e. quindi per € 296.000.

Allo stato, si sta completando il procedimento finalizzato alla variante urbanistica la cui approvazione è fissata per il Consiglio di fine novembre e, quindi, si avvierà il procedimento espropriativo e la progettazione esecutiva.



Riqualificazione Piazza Della Repubblica. (€ 460.000,00)

Come noto, Piazza della Repubblica, coincidendo con i giardini pubblici, è contraddistinta da una corona perimetrale di tigli e da aiuole geometriche che "disegnano" percorsi pedonali pavimentati in lastre di porfido a

"*opus incertum*" per quelli a raggiera che si dipanano dal centro e in semplice asfalto per quanto riguarda la corona perimetrale.

Orna il centro una fontana in tufo a tre vasche con aiuola di corollario in cui vi si coltivano piante erbacee da fiore.

Mentre la pavimentazione dei percorsi centrale denota solamente quelle peculiarità conseguenza della vetustà, quelle bituminose, data la contiguità con la corona arborea di tigli, presenta vistose asperità conseguenza degli apparati radicali superficiali degli alberi medesimi che sono evidentemente attratte dalla condizione di umidità che si forma al di sotto della pavimentazione bituminosa.

Nel corso degli ultimi decenni sono stati condotti almeno due interventi di ripavimentazione, sempre con l'utilizzo del conglomerato bituminoso a grana fine.

E' evidente che il problema "tecnico" fondamentale risiede nella scelta del materiale da pavimentazione del percorso perimetrale, che pone il dualismo tra un materiale "povero" come l'asfalto e un altro possibile più pregiato, quale potrebbe essere la pietra.

Va osservato che una pavimentazione elastica come l'asfalto, meglio si adatta all'azione degli apparati radicali che potrebbero, altrimenti in presenza di pavimentazioni rigide, deformarle a tal punto da favorire la formazione di pericolosi "denti" che rappresenterebbero sicura occasione d'inciampo.

Altra soluzione potrebbe essere rappresentata da una pavimentazione di pregio e "pensile", in modo che si crei un vuoto sotto di essa, che impedisca l'azione di sollevamento degli apparati radicali, ma la necessità che sia transitabile ai mezzi (sia pure occasionalmente per la manutenzione degli alberi e/o per le varie occasioni di utilizzo per i mercatini, le giostre, ecc), la difficoltà ad operare modifiche ai piani quotati e i costi sicuramente molto più elevati, pongono serie riserve al loro utilizzo.

Altro tema da affrontare consiste nella necessità di ampliare gli spazi di crescita degli apparati radicali dei tigli, soprattutto verso via Pasquetti e via Carlo Alberto perché, dato il dislivello che c'è tra dette strade e la Piazza, le lastre in pietra di rivestimento del piano inclinato che funge da raccordo altimetrico, risultano in più punti scalzate per la strettissima vicinanza con il colletto degli alberi.

Rimangono i temi del restauro della fontana, sia dal punto di vista lapideo, ma soprattutto, impiantistico, il rinnovamento degli impianti d'irrigazione e la predisposizione di cavidotti e colonnine elettrificate per assolvere alle necessità di tipo "fieristico".

E' quindi chiaro che una stima del costo dei lavori, è strettamente influenzate dalle scelte che si vorranno fare, per cui la somma prevista nel Piano OO.PP. non può pretendersi esaustiva, ma solo indicativa, necessitando di una progettazione quanto meno di livello definitivo.

Segue una bozza schematica della proposta presentata dall'arch. Forlati:

In adempimento a quanto disposto dal Decreto Ministeriale 22 agosto 2017, n. 154 – Regolamento sugli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004, di cui al D.Lgs. n. 50/2016, è

stata trasmessa alla Soprintendenza la Scheda tecnica descrittiva del progetto, ai fini dell'approvazione dei contenuti in essa raccolti, come previsto dall'art. 16, comma 4 del citato D.M.

Efficientamento scuola primaria Caselle - (€ 541.762,73)

La giunta comunale, con deliberazione n. 89 in data 01/07/2021, ha approvato il **progetto di fattibilità tecnica ed economica** dei lavori di "EFFICIENTAMENTO DELL'INVOLUCRO EDILIZIO DELLA SCUOLA PRIMARIA DI CASELLE", dell'importo complessivo di **€ 510.500,00**, di cui **€ 430.479,57** per lavori comprensivi di **€ 16.610,00** per oneri per la sicurezza, inizialmente diviso in 2 fasi:

FASE 1 – sostituzione serramenti	€ 180.000,00
FASE 2 – sostituzione copertura ed esecuzione cappotto	€ 330.500,00
TOTALE	€ 510.500,00

I lavori di sostituzione dei vecchi serramenti in alluminio con nuovi in pvc sono stati affidati nel settembre 2021 e terminati i primi messi del 2022

Nell'Elenco Annuale 2022 era stata inserita l'opera per l'importo rimanente di € 330.500,00 corrispondente ai lavori non appaltati.

Nel corso dell'anno, per ragioni funzionali legate alla necessità di coesistenza dei cantieri con l'attività scolastica, è stata programmata una ulteriore suddivisione e, quindi, sono stati affidati parte dei lavori di cui alla fase 2 (la sostituzione della copertura), recentemente ultimati, per cui rimane l'esecuzione dei lavori di cui alla fase 3 (esecuzione cappotto).

A seguito delle procedure d'appalto, il ribasso d'asta maturato per la Fase 1 è stato destinato per integrare il budget per i lavori di sostituzione della copertura, in considerazione dell'evolversi del mercato delle materie prime.

L'ultimazione dei lavori relativi alla copertura ha confermato il rispetto della previsione di spesa, consentendo di contenere i costi nel prezzo dell'appalto, per cui il ribasso d'asta per buona parte può considerarsi disponibile ad integrare il budget di spesa per i lavori per il cappotto che, a fronte della revisione del Prezziario Regionale, risulta notevolmente incrementata, al punto da richiedere un extra finanziamento di € 31.262,73, rispetto al precedente importo complessivo di € 510.500,00

	Spesa prevista	**Spesa effettiva**	**note**
FASE 1 – sostituzione serramenti	€ 180.000,00	€ 141.731,19	Lavori ultimati
FASE 2 – sostituzione copertura	€ 217.622,49	€ 175.031,54	Lavori ultimati
FASE 3 – esecuzione cappotto	€ 112.877,51	€ 193.737,27	Budget insufficiente
TOTALE	**€ 510.500,00**	**€ 510.500,00**	

I costi per le opere di cui alla Fase 3 (cappotto) sono stati quindi sommariamente ricalcolati sulla base dei nuovi costi del Prezziario Regionale OO.PP., ottenendo il seguente prospetto:

	Spesa prevista	**Spesa effettiva**	**note**
FASE 1 – sostituzione serramenti	€ 180.000,00	€ 141.731,19	Lavori ultimati
FASE 2 – sostituzione copertura	€ 217.622,49	€ 175.031,54	Lavori ultimati
FASE 3 – esecuzione cappotto	€ 112.877,51	€ 225.000,00	Budget aggiornato
TOTALE	**€ 510.500,00**	**€ 541.762,73**	**+ € 31.262,73**

In relazione alle motivazioni sopraesposte e considerando l'importo dei lavori residuali da appaltare, si è rivisto il piano delle Opere Pubbliche 2022/2024 modificando, come anzidetto, l'importo dell'opera descritta da € 330.500,00 a € 225.000,00 quale somma necessaria alla Fase3;

Pur considerando, appunto, l'apparente diminuzione del costo dei lavori da iscrivere nell'Elenco Annuale in quanto ancora da appaltare, rispetto alla precedente programmazione (che prevedeva riuniti in unica fase i lavori

di rifacimento del tetto e di realizzazione del cappotto in € 330.500,00), va tenuto conto che l'intero importo dell'opera nel suo complesso, risulta pur tuttavia aumentato da € 510.500,00 ad € 541.762,73

Come anzidetto, rimane quindi da appaltare il lavoro di realizzazione del cappotto che in larga parte è previsto classicamente sulle pareti esterne dell'edificio e sull'interno di parte delle pareti perimetrali, quando queste presentano elementi di pregio architettonico o elevata forometria.

Percorso ciclabile Sommacampagna – Custoza – (€ 860.000,00)

Il Comune di Sommacampagna ha a suo tempo redatto un piano per la ciclabilità che aveva dato luogo alla realizzazione di alcune piste ciclabili accompagnate da interventi di moderazione del traffico.

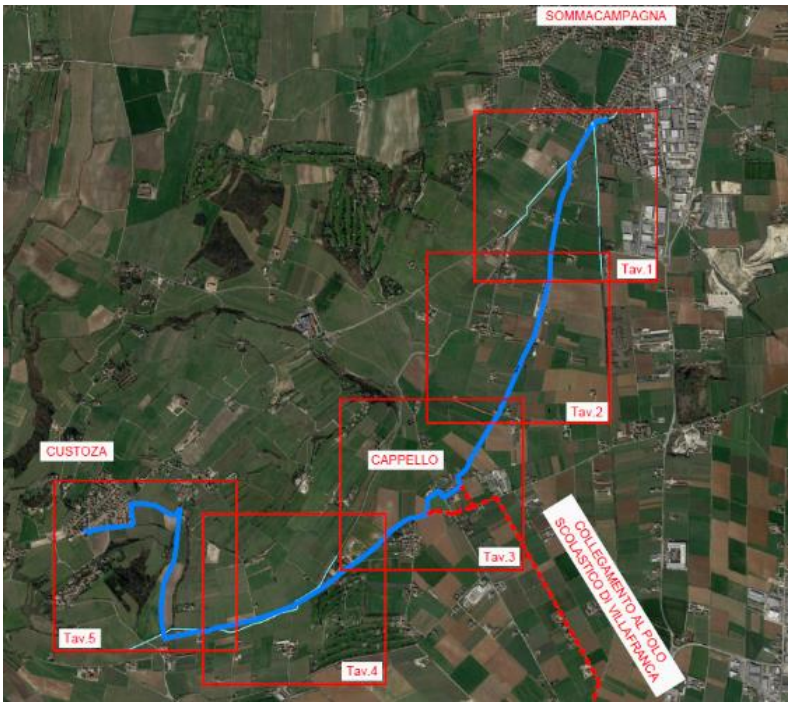
Nel 1995 per iniziativa delle Pro-Loco di cinque comuni: Sommacampagna, Sona, Valeggio, Castelnuovo e Villafranca è stata pubblicata una cartina cicloturistica del territorio previa adeguata tabellatura dei percorsi.

Il **Progetto di Fattibilità Tecnico Economica** riguarda il **Percorso Ciclabile a collegamento fra il capoluogo di Sommacampagna e la frazione Custoza.** Tale percorso di circa **7,13 km,** si sviluppa in parte su sede ciclabile riservata e/o promiscua con strade vicinali di campagna e parte su sede stradale asfaltata esistente prevalentemente nel Comune di Sommacampagna e in piccola parte nel Comune di Villafranca di Verona come indicato sugli elaborati di progetto.

La presenza di numerosi ciclisti che attraversano il territorio comunale e l'esigenza di promuovere la mobilità ciclabile fra il capoluogo e le frazioni, in sistema con le infrastrutture esistenti e future, come percorso casa-scuola-lavoro e come percorso ciclo turistico data la grande valenza paesaggistica del territorio, ha indotto l'Amministrazione a programmare gli interventi in progetto secondo un itinerario coordinato e predisposto anche per il futuro collegamento a Villafranca di Verona ed al suo polo scolastico nell'ambito di uno sviluppo generale della rete ciclabile.

Le motivazioni che sottendono questa scelta sono:

- realizzare un percorso ciclabile che attraversi il territorio comunale collegando le frazioni in maniera veloce ed organica ed offrendo una valida alternativa per gli spostamenti in bici;
- collegare la rete di piste ciclabili provinciali e del comune di Verona in modo da inserirsi in un contesto sovra comunale di rete;
- attraversare le parti di territorio paesaggisticamente più apprezzabili in modo da offrire attrattive interessanti anche al ciclo turista;
- utilizzare i percorsi di più facile trasformazione, di minor costo e maggiore sicurezza



Per il tratto in oggetto in particolare, negli scorsi anni, erano state valutate con l'Amministrazione, due soluzioni alternative con la pista in sede propria a lato della comunale Sommacampagna - Custoza o seguendo il tracciato arginale del canale del Consorzio di Bonifica Veronese. La seconda ipotesi era risultata quella preferibile dal punto di vista tecnico – economico – ambientale, ma la sopravvenuta prescrizione del Consorzio di Bonifica, che non ammette più la protezione lato canale per esigenze di manutenzione, ha obbligato l'Amministrazione ad operare una

modifica al tracciato su sede diversa non in affiancamento al canale.

L'intervento di 7+130 km complessivi è suddiviso in 16 tratti in funzione del tipo di sezione e di pavimentazione della pista ciclabile in base all'ambito e alla sede interessata.

L'impegno di spesa per le opere in progetto è stimato in Euro 860.000,00 dei quali Euro 600.000,00 per lavori, inclusi Euro 15.000,00 per Oneri per la Sicurezza non soggetti a ribasso, ed Euro 260.000,00 per somme a diposizione.

Opere previste per il 2024

Miglioramento sismico ed efficientamento edilizio Centro Sociale Caselle (€300.000,00)

Da circa cinque anni, quando sono stati realizzati i lavori di miglioramento sismico della scuola media ed annessa palestra del Capoluogo, annualmente si considerano e si realizzano lavori di tal genere presso altri edifici comunali quali: la scuola media di Caselle, la palestra della scuola media di Caselle, la scuola elementare di Caselle, la scuola d'infanzia Campostrini del Capoluogo e la caserma dei Carabinieri. È altresì in corso la progettazione per il secondo stralcio della scuola primaria di Sommacampagna.

Si propone ora di porre l'attenzione al Centro Sociale di Caselle e alla contigua sala polivalente, sia per uniformare gli edifici agli standard sismici attesi per gli edifici di tipo "rilevante" (soggetti ad affollamento) e sia per migliorare il comfort interno che risente particolarmente (soprattutto in estate) della scarsa performance dell'involucro.

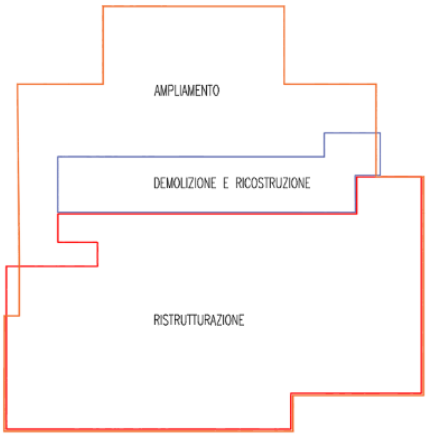
La stima è fatta esclusivamente per via empirica dovendo necessariamente, per effettuare un computo estimativo preciso, eseguire la diagnostica e quindi le verifiche per capire quali e che tipologia d'interventi attuare.

La stima eseguita, come sopra descritta e ponendo a base di costo 80€ per il centro sociale, 60€ per la polivalente e 100€ per gli isolamenti del centro sociale, è risultato il seguente:

	€/mq	piani	sup./piano	sup. tot.	costo
CENTRO SOCIALE SISMICA	€ 80,00		304,00	912,00	€ 72.960,00
CENTRO SOCIALE SISMICA		3	104,00	312,00	€ 24.960,00
POLIVALENTE SISMICA	€ 60,00	2	443,00	886,00	€ 53.160,00
POLIVALENTE SISMICA		1	61,00	61,00	€ 3.660,00
					€ 154.740,00
RIQUALIFICAZIONE INVOLUCRO	€ 110,00	2	304,00	608,00	€ 66.880,00
TOTALE LAVORI					**€ 221.620,00**
SOMME A DISPOSIZIONE					
DIAGNOSI					€ 10.000,00
IVA SU LAVORI					€ 22.162,00
SPESE TECNICHE					€ 35.000,00
IVA SU SPESE TECNICHE					€ 7.700,00
IMPREVISTI					€ 3.518,00
TOTALE SOMME					€ 78.380,00
TOTALE COMPLESSIVO					**€ 300.000,00**

Ristrutturazione ed ampliamento scuola primaria di Custoza – (€ 1.350.000,00)

La scuola primaria di Custoza consiste in un edificio realizzato nel 1960 ed inaugurata nel 1961, e successivamente oggetto di manutenzione straordinaria nel 1987, in un'area di circa 1.600 mq nel pieno centro della frazione con accesso da via Nuova.

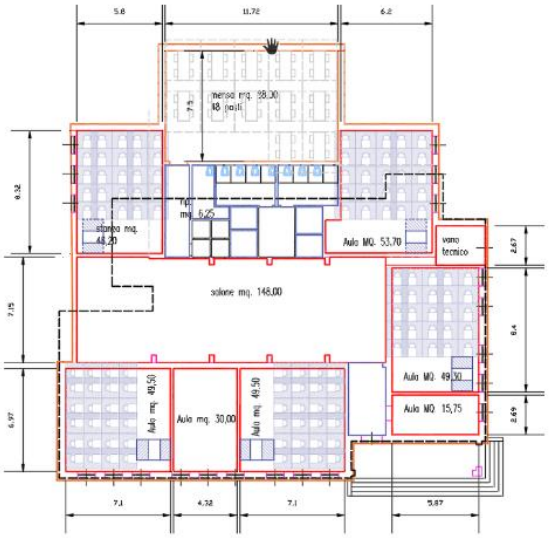


E' composto:

- ✓ di 5 aule didattiche con dimensioni medie di mq 42,50, con un minimo di 37,73 mq;
- ✓ di un piccolo locale mensa di 20,15 mq, in realtà usato come aula di sostegno;
- ✓ di un salone di 110 mq;
- ✓ 5 wc per alunni;
- ✓ 2 wc per il personale;
- ✓ un locale portineria
- ✓ può beneficiare della palestra al pianterreno del centro sociale nel lotto attiguo con collegamento pedonale diretto e protetto;

Ospita attualmente 83 alunni divisi in 5 sezioni che occupano altrettante aule.

La recente emergenza sanitaria ha evidenziato il modesto dimensionamento delle aule, delle quali solo una arriva a sfiorare lo standard stabilito nel D.M. del 1975 (1,8mq/alunno) per cui, solo il generale attuale ridimensionamento numerico delle classi (per denatalità), ha consentito di rispettare gli standard anti-contagio e proseguire l'attività didattica senza particolari interventi strutturali.



Si segnala comunque:

- ✓ la mancanza di aula di sostegno;
- ✓ la mancanza di aula speciale;
- ✓ la ridotta dimensione della mensa;
- ✓ la necessità di ristrutturazione dei servizi igienici;
- ✓ la necessità di una stanza per i docenti;
- ✓ la necessità di un magazzino per i bidelli;

Altri aspetti da affrontare sono:

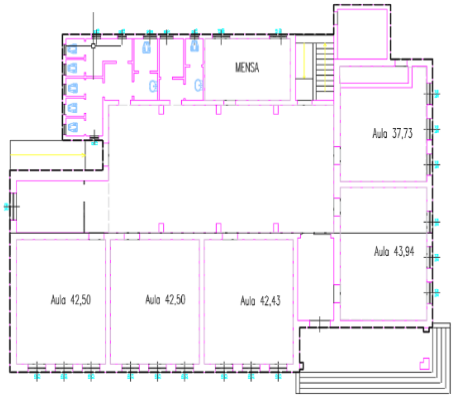
- ✓ il miglioramento o financo l'adeguamento sismico;
- ✓ il miglioramento dell'efficienza energetica dell'involucro;
- ✓ il miglioramento dell'efficienza energetica dell'impianto di riscaldamento;

Lo studio di fattibilità prevede quindi un intervento sulla parte esistente (aule e salone) conservandone le strutture che vanno migliorate sismicamente (60% della resistenza di un edificio nuovo, anche valutando la possibilità d'arrivare all'adeguamento, con 100% della resistenza, in ragione delle possibilità tecniche) ed efficientarle sotto il profilo dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, nonché la demolizione della parte servizi-mensa con conseguente ricostruzione in ampliamento nel retrostante cortile per ottenere nuove aule e servizi migliori.

La superficie conservata da ristrutturare è di 401 mq (contorno rosso), quella da demolire è di 91 mq (contorno blu) mentre quella da costruire ex -novo è di 304 mq (contorno arancione) per un totale finale costruito di 713 mq, mentre la superficie complessiva attuale dell'edificio è di 495 mq.

La proposta consente di ottenere:

- ✓ 5 aule didattiche di dimensione minima di 48,20 mq fino ad un massimo di 53,70 mq;
- ✓ 1 aula speciale/mensa di 88,00 mq;
- ✓ 1 aula di sostegno di 30,00 mq;



- ✓ 1 locale per docenti di 15,75 mq;
- ✓ 8 servizi per alunni;
- ✓ 2 servizi per disabili (1 alunni + 1 adulti);
- ✓ 2 servizi per adulti;
- ✓ 1 ripostiglio per materiale pulizia;
- ✓ il salone centrale di circa 150 mq;
- ✓ un vano tecnico.
- ✓ corridoi di collegamento per 22,50 mq.

Le aule sono state infatti dimensionate tenendo conto del prescritto distanziamento e consentono complessivamente di sistemare almeno 123 alunni nelle 5 aule didattiche che, riferendosi agli standard del 1975, permetterebbero di ospitarne comunque 136.

La stima del costo del nuovo edificio è stata effettuata per via comparativa sulla base delle esperienze di questi ultimi anni per il miglioramento sismico delle scuole, della caserma carabinieri e per l'ampliamento della scuola media del Capoluogo, i cui relativi costi complessivi (lavori + spese tecniche + IVA) per cui il costo dei lavori non può essere considerato inferiore a 1.350-1.400€/mq, sulla base dei summenzionati costi e dell'ipotizzabile incremento conseguente all'attuale congiuntura economica.

Si riporta di seguito il Quadro Economico di stima del costo dell'intervento:

	parametro	**sup.**	**importo**
Costo costruzione	1.375,00 €	725,00	**996.875,00 €**
Somme a disposizione			
Spese tecniche per progetto e D.L.			95.000,00 €
Accatastamento, prevenz. incendi, allacc.			10.000,00 €
arredi			20.000,00 €
VMC			30.000,00 €
sist. Esterne			25.000,00 €
spese amm.ve			996,88 €
incentivo			19.937,50 €
IVA su lavori			99.687,50 €
IVA su spese tecniche			20.900,00 €
imprevisti			31.603,13 €
totale somme a disposizione			**353.125,00 €**
Costo totale intervento			**1.350.000,00 €**

<u>Miglioramento sismico primaria Capoluogo – (€ 750.000,00 - € 671.948,68)</u>

Gli interventi di miglioramento sismico degli edifici scolastici sono iniziati nel 2015 con la scuola media del Capoluogo, per proseguite con la scuola media di Caselle, poi con la primaria del Capoluogo (parte storica), con la primaria di Caselle (da poco terminati) e, nel frattempo, anche con la parte comunale della scuola d'infanzia Campostrini. Per la primaria di Custoza si è pensato al completo rifacimento presentando allo Stato una richiesta di finanziamento.

Alla Primaria del Capoluogo, costruita in 3 fasi a partire dagli anni '60, ampliata negli anni '70 ed ultimata negli anni '90, s'è intervenuto con il miglioramento sismico della parte più datata.

Grazie al PNRR s'è ottenuto un finanziamento di € 78.051,32 per eseguire la progettazione degli interventi di miglioramento sismico della due parti rimanenti, per cui è stato conferito l'incarico ad un professionista è attualmente all'opera.

Per “dimensionare” economicamente i lavori in previsione, è stata fatta una stima comparativa sulla scorta delle esperienze maturate, comprendendo anche la serie di “lavori accessori” che un intervento di sismica genera, ricavando il seguente Quadro Economico di spesa:

FASE2	**PROGETTO**
base asta	€ 380.000,00
oneri	€ 30.400,00
totale lavori	**€ 410.400,00**
Somme a disposizione	
Sgombero e pulizie	€ 15.000,00
Sostituzione imp. Riscaldamento	€ 11.760,00
Sostituzione cassonetti	€ 12.690,00
Sostituzione porte aule	€ 7.560,00
Battiscopa e stecche appendifogli	€ 2.400,00
Imp. Elettrico (stima)	€ 30.000,00
imprevisti	€ 43.502,07
indagini	€ 12.000,00
IVA lavori	€ 47.481,00
Spese tecniche progettazione	€ 60.000,00
CSE	€ 7.600,00
Collaudo	€ 5.000,00
Inarcassa	€ 7.607,24
IVA spese tecniche	€ 36.094,95
DL	€ 36.379,73
Pubblicità	€ 520,00
Incentivo art. 113 Codice	€ 4.005,01
Totale somme	**€ 339.600,00**
Totale opera	**€ 750.000,00**

Opere previste per il 2025

Realizzazione passerella ciclabile autostradale (€ 400.000,00)

L’intervento è da considerarsi come una logica conseguenza di quello relativo alla costruzione della variante stradale di via Artigianato-Aeroporto che riguarda anche la viabilità ciclabile e consente l’attraversamento in sede dedicata dell’autostrada, in affiancamento Ovest del cavalcavia esistente. Si pensa ad una struttura autonoma, con 3 appoggi, costruita in acciaio, analoga a quella esistente sulla medesima A4, all’altezza del cavalcavia che collega Caldiero con Colognola ai Colli.

Demolizione e ricostruzione case popolari via Verona Caselle

L'edificio residenziale popolare di via Verona a Caselle, è composto da 6 alloggi: due di proprietà privata e 4 del Comune. Di questi uno è di 4 stanze, uno è un attico di 2 stanze e altri due sono stati ricavati dalla divisione di un alloggio ricavandone 2 da due stanze, ovviamente tutti + servizi. L'edificio, a cui è stata dedicata una manutenzione essenziale da parte del Comune, si presenta con incombenti necessità di manutenzione straordinaria, a tal punto che, tenuto conto della mancanza di autorimesse, dell'inadeguatezza agli standards energetici ed impiantistici, nonché di corrispondenza alle esigenze di antisismicità, vale la pena di considerarne la demolizione e ricostruzione, anche per fruire così dei benefici del "piano casa". È però evidente la necessità di un "accordo" con i due proprietari, che dovranno essere chiamati ad una contribuzione. Sarà da fare una approfondita valutazione dei costi/benefici.

	IPOTESI COSTI-RICAVI PER RICOSTRUZIONE FABBRICATO DI VIA VERONA A CASELLE											
				sup. piano			superficie totale	costo valore/mq	importo lavori	% costi accessori	costi accessori	costo complessivo
	Stima valore attuale											
	superficie in pianta	attuale	R+1°	209,60	2,0	mq	419	€ 1.100	€ 461.120	10,00%	€ 46.112	**€ 507.232**
			ultimo	94,05	1,0	mq	94	€ 1.100	€ 103.455	10,00%	€ 10.346	**€ 113.801**
			interrato	140,30	1,0	mq	140	€ 550	€ 77.165	10,00%	€ 7.717	**€ 84.882**
A									**€ 641.740**			**€ 705.914**
	Stima costi di ristrutturazione		fuori terra	513	1,0	mq	513	€ 600	€ 307.950	25,22%	€ 77.662	**€ 385.612**
			interrato	140,30	1,0	mq	140	€ 400	€ 56.120	25,22%	€ 14.153	**€ 70.273**
B							654		**€ 364.070**	€ 557		**€ 455.885**
C	**Valore a nuovo**								**€ 1.005.810**			**€ 1.161.799**
	Stima costo di ricostruzione											
	superficie in pianta	futura	fuori terra	743,45	1,0	mq	743	€ 1.200	€ 892.141	25,22%	€ 224.989	€ 1.117.130
			interrato	209,60	1,0	mq	210	€ 600	€ 125.760	25,22%	€ 31.715	€ 157.475
			autorimesse	300,00	1,0	mq	300	€ 600	€ 180.000	25,22%	€ 45.394	€ 225.394
D	**edificio**					mq	**1.253**		**€ 1.197.901**	€ 956		**€ 1.500.000**
	vendibile		alloggi	230,20	1,0	mq	230	€ 1.700	€ 391.342	10,00%	€ 39.134	€ 430.476
			autorimesse	210	1,0	mq	210	€ 500	€ 105.000	10,00%	€ 10.500	€ 115.500
			cantine	105	1,0	mq	105	€ 500	€ 52.400	10,00%	€ 5.240	€ 57.640
F									**€ 548.742**			**€ 603.616**
	da conservare			303,65	1,0	mq	304	€ 2.000	€ 607.300	10,00%	€ 60.730	€ 668.030
				140,30	0,5	mq	70	€ 900	€ 63.135	10,00%	€ 6.314	€ 69.449
G									**€ 670.435**			**€ 737.479**
H	**totale valore di ricostruzione F + G**								**€ 1.219.177**			**€ 1.341.095**
I	**Differenza costo ricostruzione e ricavo = costi effettivi ricostruzione**							**D - F**	**€ 649.159**			**€ 896.384**
L	**Differenza costi effettivi ricostruzione - costi di ristrutturazione**							**I - B**	**€ 285.089**			**€ 440.499**
M	**Differenza globale valore attuale e futuro**							**H - A**	**€ 577.437**			**€ 635.181**
N	**costo medio ricostruzione superfici residenziali**											**€ 1.503**
O	**costo medio ricostruzione superfici accessorie**											**€ 751**
	rapporto ricavi/costi componente edificio F / D								45,81%			
	Tabella calcolo costi accessori							IVA		10,00%		119.790,13
								spese tecniche		9,00%		107.811,12
								iva su spese tecniche		2,20%		26.353,83
								imprevisti		3,719%		44.549,95
								spese amm.ve		0,10%		1.197,90
								allacciamenti		0,20%		2.395,80
										25,22%		302.098,74
												€ 1.197.901
												€ 1.500.000

Opere previste per tutto il triennio

<u>Manutenzione straordinaria strade comunali</u> (intervento poliennale: €°350.000 nel 2024; 200.000 nel 2025): Sono le solite manutenzioni straordinarie ai manti stradali per cui **<u>non</u>** si pongono particolari, se non nella scelta delle strade da fare, la proposta di base è la seguente.

Si riporta una tabella con il conteggio dei costi per la bitumatura delle strade per il 2024, diviso per centri abitati e per annualità, che deve essere considerato come un serbatoio di dati da attingere in relazione alla disponibilità economica annuale e alle priorità. Una sorta di programmazione poliennale da attuare per stralci, che si esprimeranno appunto in progetti specifici per una determinata annualità.

2024								
CUSTOZA	**importo**	**sicur.**	**lavori**	**IVA**	**imprevisti**	**spe. Tecn.**	**totale somme**	**Complessivo**
Via Ossario (tratto urbano)	61.932,49 €	928,99 €	**62.861,47 €**	13.829,52 €	356,79 €	628,61 €	**14.814,93 €**	**77.676,40 €**
SOMMACAMPAGNA								
Campagnol - Coa	64.985,56 €	974,78 €	**65.960,34 €**	14.511,27 €	374,38 €	659,60 €	**15.545,26 €**	**81.505,60 €**
Madonna di Monte (tratto urbano)	33.628,50 €	504,43 €	**34.132,93 €**	7.509,24 €	193,73 €	341,33 €	**8.044,31 €**	**42.177,23 €**
CASELLE								
Via Ceolara (tratto extraurbano)	85.725,58 €	1.285,88 €	**87.011,47 €**	19.142,52 €	493,86 €	870,11 €	**20.506,50 €**	**107.517,96 €**
Via Verona (Tratto EST)	32.787,79 €	491,82 €	**33.279,60 €**	7.321,51 €	188,89 €	332,80 €	**7.843,20 €**	**41.122,80 €**
	279.059,91 €	4.185,90 €	**283.245,81 €**	62.314,08 €	1.607,65 €	2.832,46 €	**66.754,19 €**	**350.000,00 €**
Oneri sicurezza			4.185,90 €					
TOTALE LAVORI			**283.245,81 €**					
SOMME A DISPOSIZIONE			0,00 €					
IVA 22% su lavori			62.314,08 €					
Imprevisti			1.607,65 €					
Spese tecniche			2.832,46 €					
Totale somme a disposizione			**66.754,19 €**					
TOTALE COMPLESSIVO			**350.000,00 €**					

Altre questioni:

Nuovi loculi cimitero Caselle

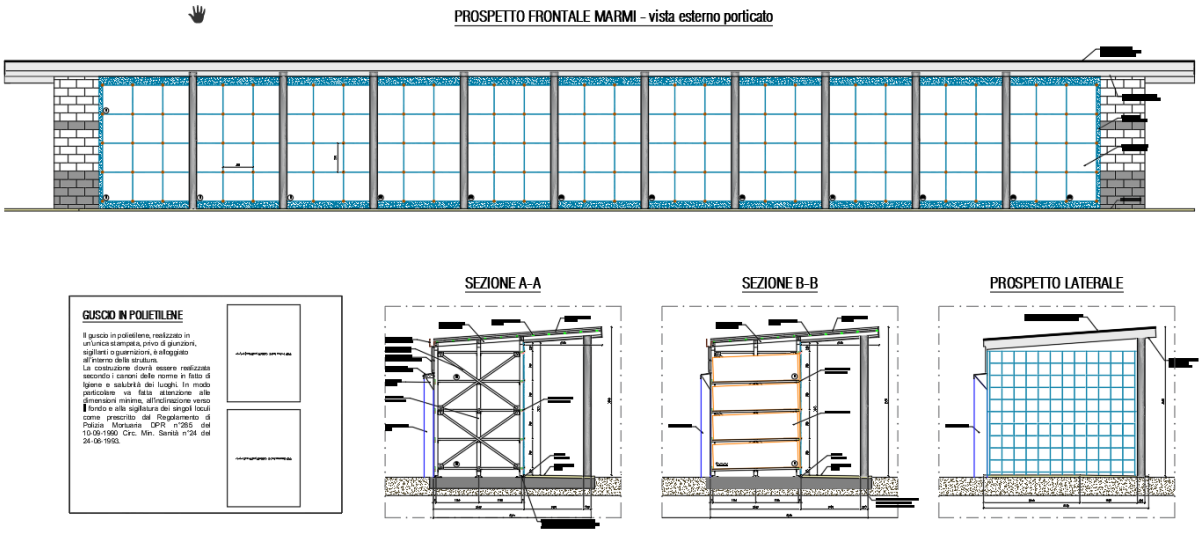
Tema da affrontare è quello della predisposizione di nuove tombe (loculi aerei e terranei) presso il cimitero di Caselle, essendo in via di esaurimento il "colombario" costruito nel 2014.

E' immaginabile che nel breve periodo non ci saranno più loculi disponibili quindi, sia pure non facendo conto su eventuali altre disponibilità negli altri blocchi, appare necessario programmare la costruzione di altri loculi.

Una soluzione tecnica emergente propone la realizzazione di loculi prefabbricati realizzati con una struttura prefabbricata in metallo e "gusci" in vetroresina. Il tutto completato elementi murari e da rivestimenti in pietra, a costituire un blocco simile a quelli esistenti.

Un costo orientativo dell'opera, sarebbe di circa 275-280.000€.

Il disegno sotto riportato, propone un intervento da realizzarsi lungo la recinzione Est del cimitero, prevedente la possibilità di realizzare 132 loculi aerei e 240 cellette ossario, tutti a caricamento frontale.



Impianti trattamento acque di prima pioggia

Timori d'inquinamento dell'acqua contenuta nella vasca di dispersione in zona industriale a Sommacampagna, pur a prescindere da azioni illecite ed incontrollabili, che possono colpire qualsiasi punto della rete pubblica delle acque

bianche, pongono la necessità di una seria riflessione sull'opportunità di accelerare la realizzazione di tutte quelle opere che il vigente Piano Regionale per il risanamento delle acque pone come necessarie, cioè le vasche di prima pioggia, che consentono di raccogliere la massa d'acqua corrispondente ai primi 5 mm di pioggia, che si reputa carica dei sedimenti e delle sostanza normalmente depositate dal traffico motorizzato e dall'inquinamento dell'aria, sulle nostre strade e piazze, affinché siano sottoposte a processo depurativo.

Ricordo che tali impianti dovrebbero essere almeno tre, collocati dove vi sono dispersori nel sottosuolo:

1. in via della Scienza (sistema a vasca);
2. in via Palazzina a Caselle (sistema di drenaggio a tubi drenanti);

Nel primo caso esiste già il progetto (almeno di massima e quindi da completare ed aggiornare). E', come detto, disponibile l'area su cui realizzare la vasca e quindi l'opera potrebbe essere cantierata in tempi relativamente brevi.

Nel secondo caso, l'attuale impianto di dispersione, costruito sul finire degli anni '70 presso l'area comunale di via Palazzina a Caselle, sembra verrà interessato da un notevole progetto di attuazione urbanistica di iniziativa privata, credo ancora in fase di studio ma di cui ho visto qualche bozza presso professionisti locali. In altre parole, si profila la prospettiva che debba essere spostato e ricostituito per cui, data l'occasione, si potrebbe porre come onere a carico del soggetto proponente l'iniziativa urbanistico-edilizia, oltre la demolizione e ricostruzione del sistema drenante, anche la costruzione di una vasca di prima pioggia, con annessi e connessi.

La competenza a realizzare le opere di cui ai primi due punti, a mio parere dovrebbe essere posta in capo ad Acque Vive, quale titolare del servizio in forza della convenzione del 2003 che però, da quando questa perse la gestione delle altre reti (acquedotto e fognatura nera) che davano un ricavo economico, a favore di Acque Veronesi, di fatto non ha risorse per affrontare oneri economici così gravosi, per cui diventa penso inevitabile il sostegno del Comune.

Sommacampagna 22/11/2022

L'UFFICIO TECNICO COMUNALE LL.PP.
Paolo Franchini