

**COMUNE DI
SAN BARTOLOMEO IN GALDO**
(PROVINCIA DI BENEVENTO)



PROGETTO ESECUTIVO

Piano Triennale Edilizia Scolastica PTES 2018-2020
Aggiornamento Annualità 2019

**LAVORI DI COMPLETAMENTO ED AMPLIAMENTO DELL' EDIFICIO
SCOLASTICO IANZITI - I stralcio**

Committente: AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Progettisti U.T.C.:
(Ing. Giovanni DIURNO)

VISTO: IL SINDACO
(DOTT. Carmine AGOSTINELLI)

Oggetto dell' elaborato:

RELAZIONE CRONOPROGRAMMA

TAVOLA

RC

Comune di San Bartolomeo in Galdo
Provincia di Benevento

RELAZIONE
CRONOPROGRAMMA

OGGETTO: Lavori di completamento scuola elementare Ianziti

COMMITTENTE: Comune di San Bartolomeo in Galdo

Comune di San Bartolomeo in Galdo

Provincia di Benevento

OGGETTO: Lavori di completamento scuola elementare Ianziti

COMMITTENTE: Comune di San Bartolomeo in Galdo

RELAZIONE

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Il CRONOPROGRAMMA dei Lavori allegato alla presente relazione, previsto dal comma 1 lettera h) dell'articolo 33 del D.P.R. 207/2010 quale documento del progetto esecutivo da allegare al contratto ai sensi del comma 1 lettera f) dell'articolo 137 dello stesso D.P.R. 207/2010, è stato redatto ai sensi dell'art.40 del ripetuto D.P.R. 207/2010.

- Tempi di esecuzione

Uno degli obiettivi del cronoprogramma è quello di determinare i tempi di esecuzione del lavoro tenendo anche conto dell'eventuale andamento stagionale sfavorevole. Dai calcoli effettuati è risultato che per la completa esecuzione dei lavori sono necessari **450** giorni naturali e consecutivi.

- Andamento stagionale sfavorevole

Nel calcolo della durata delle attività, definita con riferimento ad una produttività di progetto ritenuta necessaria per la realizzazione dell'opera entro i termini indicati dalla Stazione Appaltante, si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole, nonché della chiusura dei cantieri per festività.

Posta pari al 100% la produttività ottimale mensile è stato previsto che le variazioni dei singoli mesi possano oscillare fra 15% e 90% di detta produttività a seconda di tre possibili condizioni: Favorevoli, Normali e Sfavorevoli.

I valori considerati per le tre condizioni e per ogni mese sono riportati nella seguente tabella:

<i>condizione</i>	<i>gen</i>	<i>feb</i>	<i>mar</i>	<i>apr</i>	<i>mag</i>	<i>giu</i>	<i>lug</i>	<i>ago</i>	<i>set</i>	<i>ott</i>	<i>nov</i>	<i>dic</i>	<i>media</i>
Favorevole	90	90	90	90	90	90	90	45	90	90	90	45	82.5
Normale	15	15	75	90	90	90	90	45	90	90	75	15	65
Sfavorevole	15	15	45	90	90	90	90	45	90	75	45	15	58.75

Essendo in fase di progetto e non conoscendo quale sarà l'effettiva data d'inizio dei lavori, si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole come percentuale media di riduzione sulle attività lavorative durante tutto l'arco dell'anno con aumento temporale analogo di ogni attività, indipendentemente dalla successione temporale.

In fase di redazione del programma esecutivo, quando si è a conoscenza della data d'inizio dei lavori, l'impresa dovrà collocare le attività durante il loro effettivo periodo temporale di esecuzione, che nell'arco dell'anno avrà diversi tipi di incidenza sulla produttività che potranno essere di diminuzione o di aumento rispetto alla media considerata in fase di progetto.

- Produzione mensile

Per poter attuare i lavori secondo quanto previsto dal cronoprogramma allegato si evince che l'impresa deve garantire, attraverso le risorse impegnate e la sua organizzazione, una produzione mensile media tale da poter realizzare una quantità di lavorazioni corrispondente ad un importo di euro 166'625,76 ed una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di euro 288'859,51.

L'impresa che dovrà eseguire i lavori deve considerare i dati innanzi espressi come condizione minima da dover soddisfare, nonostante che il programma esecutivo, che la stessa dovrà stilare prima dell'inizio dei lavori, possa portare a dati differenti da quelli desunti dall'allegato cronoprogramma.

- **Prezzo Chiuso**

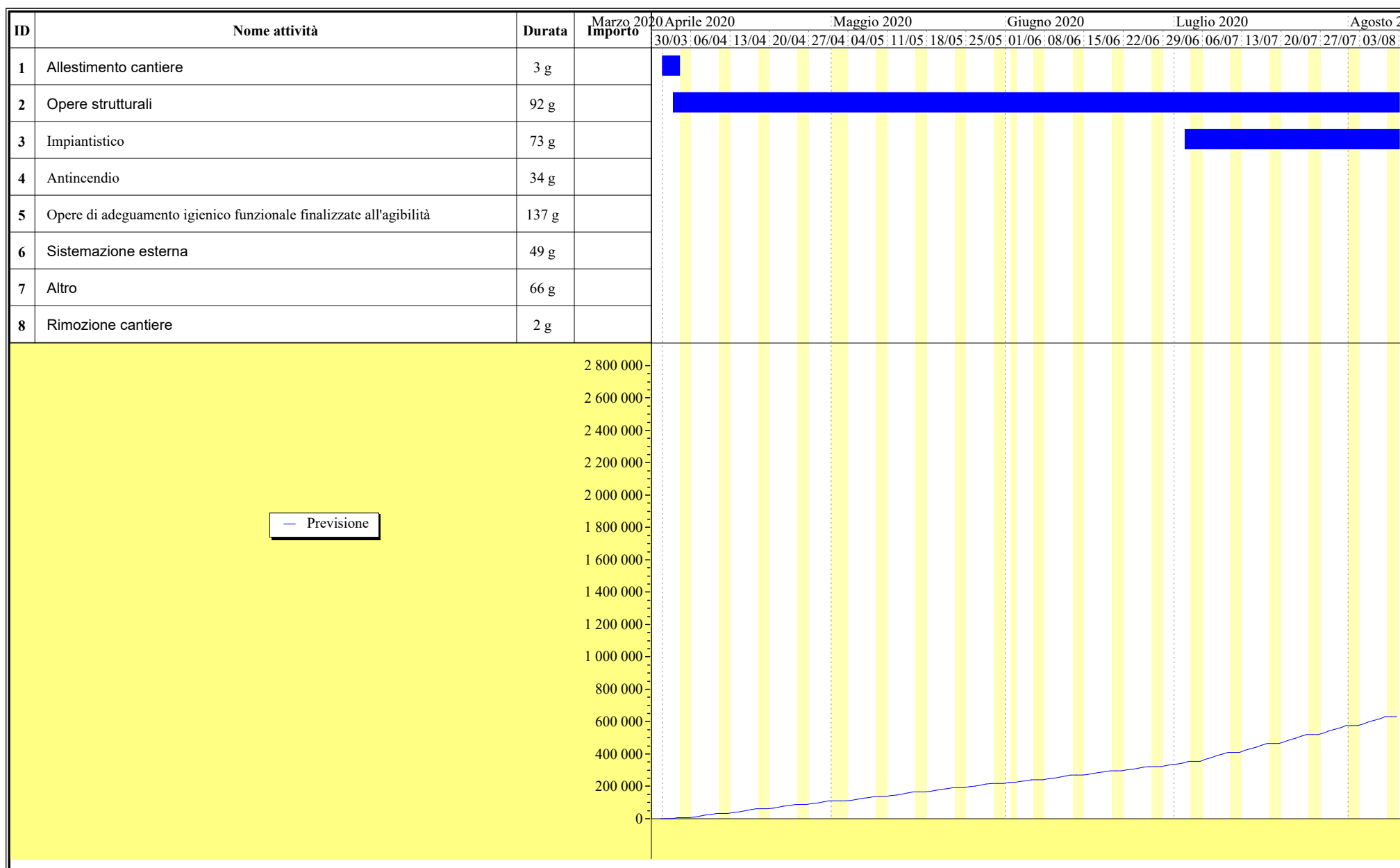
L'allegato cronoprogramma dei lavori è redatto al fine di stabilire in via convenzionale, nel caso di lavori compensati a prezzo chiuso, l'importo degli stessi da eseguire per ogni anno intero decorrente dalla data della consegna.

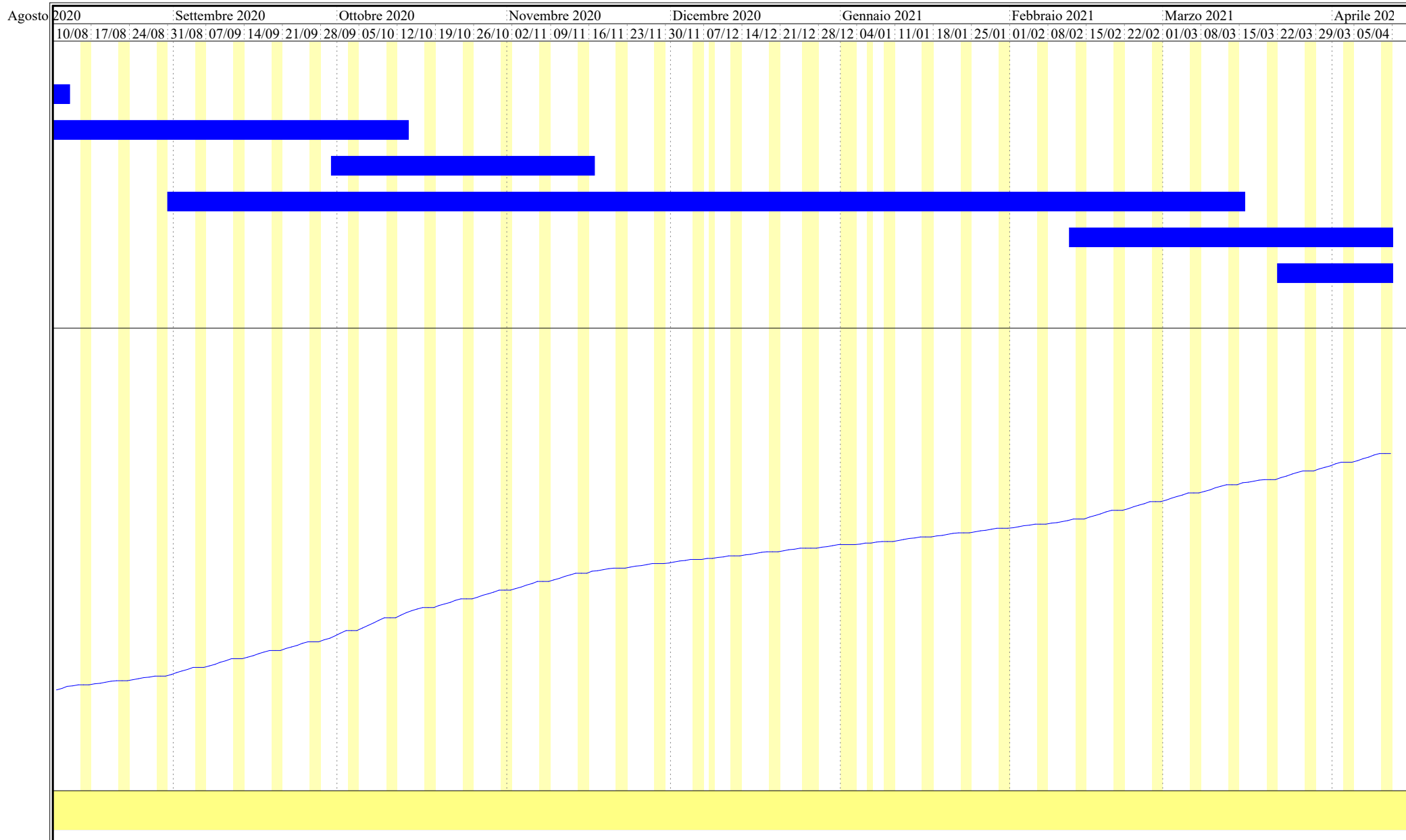
Di seguito si riportano gli importi dei lavori da eseguire per anni interi a decorrere dalla consegna dei lavori:

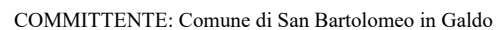
- anno 1 - **Importo** euro 2'054'965,53;

- anno 2 - **Importo** euro 410'182,63;

Il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso d'inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2 per cento, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi. Tale percentuale è fissata, con decreto del Ministro delle infrastrutture da emanare entro il 31 marzo di ogni anno, nella misura eccedente la predetta percentuale del 2 per cento.







DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
03/04/2020	5'474,62	5'474,62	0,22
06/04/2020	5'474,62	10'949,25	0,44
07/04/2020	5'474,62	16'423,87	0,67
08/04/2020	5'474,62	21'898,49	0,89
09/04/2020	5'474,62	27'373,12	1,11
10/04/2020	5'474,62	32'847,74	1,33
13/04/2020	5'474,62	38'322,37	1,55
14/04/2020	5'474,62	43'796,99	1,78
15/04/2020	5'474,62	49'271,61	2,00
16/04/2020	5'474,62	54'746,24	2,22
17/04/2020	5'474,62	60'220,86	2,44
20/04/2020	5'474,62	65'695,48	2,66
21/04/2020	5'474,62	71'170,11	2,89
22/04/2020	5'474,62	76'644,73	3,11
23/04/2020	5'474,62	82'119,35	3,33
24/04/2020	5'474,62	87'593,98	3,55
27/04/2020	5'474,62	93'068,60	3,78
28/04/2020	5'474,62	98'543,22	4,00
29/04/2020	5'474,62	104'017,85	4,22
30/04/2020	5'474,62	109'492,47	4,44
04/05/2020	5'474,62	114'967,10	4,66
05/05/2020	5'474,62	120'441,72	4,89
06/05/2020	5'474,62	125'916,34	5,11
07/05/2020	5'474,62	131'390,97	5,33
08/05/2020	5'474,62	136'865,59	5,55
11/05/2020	5'474,62	142'340,21	5,77
12/05/2020	5'474,62	147'814,84	6,00
13/05/2020	5'474,62	153'289,46	6,22
14/05/2020	5'474,62	158'764,08	6,44
15/05/2020	5'474,62	164'238,71	6,66
18/05/2020	5'474,62	169'713,33	6,88
19/05/2020	5'474,62	175'187,95	7,11
20/05/2020	5'474,62	180'662,58	7,33
21/05/2020	5'474,62	186'137,20	7,55
22/05/2020	5'474,62	191'611,83	7,77
25/05/2020	5'474,62	197'086,45	7,99
26/05/2020	5'474,62	202'561,07	8,22
27/05/2020	5'474,62	208'035,70	8,44
28/05/2020	5'474,62	213'510,32	8,66
29/05/2020	5'474,62	218'984,94	8,88

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
01/06/2020	5'474,62	224'459,57	9,11
03/06/2020	5'474,62	229'934,19	9,33
04/06/2020	5'474,62	235'408,81	9,55
05/06/2020	5'474,62	240'883,44	9,77
08/06/2020	5'474,62	246'358,06	9,99
09/06/2020	5'474,62	251'832,69	10,22
10/06/2020	5'474,62	257'307,31	10,44
11/06/2020	5'474,62	262'781,93	10,66
12/06/2020	5'474,62	268'256,56	10,88
15/06/2020	5'474,62	273'731,18	11,10
16/06/2020	5'474,62	279'205,80	11,33
17/06/2020	5'474,62	284'680,43	11,55
18/06/2020	5'474,62	290'155,05	11,77
19/06/2020	5'474,62	295'629,67	11,99
22/06/2020	5'474,62	301'104,30	12,21
23/06/2020	5'474,62	306'578,92	12,44
24/06/2020	5'474,62	312'053,54	12,66
25/06/2020	5'474,62	317'528,17	12,88
26/06/2020	5'474,62	323'002,79	13,10
29/06/2020	5'474,62	328'477,42	13,32
30/06/2020	5'474,62	333'952,04	13,55
01/07/2020	5'474,62	339'426,66	13,77
02/07/2020	5'474,62	344'901,29	13,99
03/07/2020	10'946,16	355'847,45	14,44
06/07/2020	10'946,16	366'793,61	14,88
07/07/2020	10'946,16	377'739,77	15,32
08/07/2020	10'946,16	388'685,93	15,77
09/07/2020	10'946,16	399'632,09	16,21
10/07/2020	10'946,16	410'578,25	16,66
13/07/2020	10'946,16	421'524,41	17,10
14/07/2020	10'946,16	432'470,57	17,54
15/07/2020	10'946,16	443'416,73	17,99
16/07/2020	10'946,16	454'362,89	18,43
17/07/2020	10'946,16	465'309,05	18,88
20/07/2020	10'946,16	476'255,21	19,32
21/07/2020	10'946,16	487'201,37	19,76
22/07/2020	10'946,16	498'147,53	20,21
23/07/2020	10'946,16	509'093,69	20,65
24/07/2020	10'946,16	520'039,85	21,10
27/07/2020	10'946,16	530'986,01	21,54

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
28/07/2020	10'946,16	541'932,17	21,98
29/07/2020	10'946,16	552'878,33	22,43
30/07/2020	10'946,16	563'824,49	22,87
31/07/2020	10'946,16	574'770,66	23,32
03/08/2020	10'946,16	585'716,82	23,76
04/08/2020	10'946,16	596'662,98	24,20
05/08/2020	10'946,16	607'609,14	24,65
06/08/2020	10'946,16	618'555,30	25,09
07/08/2020	10'946,16	629'501,46	25,54
10/08/2020	10'946,16	640'447,62	25,98
11/08/2020	10'946,16	651'393,78	26,42
12/08/2020	10'946,16	662'339,94	26,87
13/08/2020	5'471,54	667'811,47	27,09
14/08/2020	5'471,54	673'283,01	27,31
17/08/2020	5'471,54	678'754,55	27,53
18/08/2020	5'471,54	684'226,08	27,76
19/08/2020	5'471,54	689'697,62	27,98
20/08/2020	5'471,54	695'169,16	28,20
21/08/2020	5'471,54	700'640,69	28,42
24/08/2020	5'471,54	706'112,23	28,64
25/08/2020	5'471,54	711'583,77	28,87
26/08/2020	5'471,54	717'055,30	29,09
27/08/2020	5'471,54	722'526,84	29,31
28/08/2020	5'471,54	727'998,38	29,53
31/08/2020	10'937,64	738'936,01	29,98
01/09/2020	10'937,64	749'873,65	30,42
02/09/2020	10'937,64	760'811,29	30,86
03/09/2020	10'937,64	771'748,92	31,31
04/09/2020	10'937,64	782'686,56	31,75
07/09/2020	10'937,64	793'624,19	32,19
08/09/2020	10'937,64	804'561,83	32,64
09/09/2020	10'937,64	815'499,47	33,08
10/09/2020	10'937,64	826'437,10	33,52
11/09/2020	10'937,64	837'374,74	33,97
14/09/2020	10'937,64	848'312,38	34,41
15/09/2020	10'937,64	859'250,01	34,86
16/09/2020	10'937,64	870'187,65	35,30
17/09/2020	10'937,64	881'125,28	35,74
18/09/2020	10'937,64	892'062,92	36,19
21/09/2020	10'937,64	903'000,56	36,63

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
22/09/2020	10'937,64	913'938,19	37,07
23/09/2020	10'937,64	924'875,83	37,52
24/09/2020	10'937,64	935'813,47	37,96
25/09/2020	10'937,64	946'751,10	38,41
28/09/2020	10'937,64	957'688,74	38,85
29/09/2020	10'937,64	968'626,38	39,29
30/09/2020	16'363,16	984'989,53	39,96
01/10/2020	16'363,16	1'001'352,69	40,62
02/10/2020	16'363,16	1'017'715,85	41,28
05/10/2020	16'363,16	1'034'079,01	41,95
06/10/2020	16'363,16	1'050'442,17	42,61
07/10/2020	16'363,16	1'066'805,33	43,28
08/10/2020	16'363,16	1'083'168,49	43,94
09/10/2020	16'363,16	1'099'531,64	44,60
12/10/2020	16'363,16	1'115'894,80	45,27
13/10/2020	16'363,16	1'132'257,96	45,93
14/10/2020	10'891,62	1'143'149,59	46,37
15/10/2020	10'891,62	1'154'041,21	46,81
16/10/2020	10'891,62	1'164'932,83	47,26
19/10/2020	10'891,62	1'175'824,45	47,70
20/10/2020	10'891,62	1'186'716,07	48,14
21/10/2020	10'891,62	1'197'607,70	48,58
22/10/2020	10'891,62	1'208'499,32	49,02
23/10/2020	10'891,62	1'219'390,94	49,47
26/10/2020	10'891,62	1'230'282,56	49,91
27/10/2020	10'891,62	1'241'174,18	50,35
28/10/2020	10'891,62	1'252'065,80	50,79
29/10/2020	10'891,62	1'262'957,43	51,23
30/10/2020	10'891,62	1'273'849,05	51,67
02/11/2020	10'891,62	1'284'740,67	52,12
03/11/2020	10'891,62	1'295'632,29	52,56
04/11/2020	10'891,62	1'306'523,91	53,00
05/11/2020	10'891,62	1'317'415,53	53,44
06/11/2020	10'891,62	1'328'307,16	53,88
09/11/2020	10'891,62	1'339'198,78	54,33
10/11/2020	10'891,62	1'350'090,40	54,77
11/11/2020	10'891,62	1'360'982,02	55,21
12/11/2020	10'891,62	1'371'873,64	55,65
13/11/2020	10'891,62	1'382'765,27	56,09
16/11/2020	10'891,62	1'393'656,88	56,53

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
17/11/2020	5'466,10	1'399'122,98	56,76
18/11/2020	5'466,10	1'404'589,08	56,98
19/11/2020	5'466,10	1'410'055,18	57,20
20/11/2020	5'466,10	1'415'521,28	57,42
23/11/2020	5'466,10	1'420'987,38	57,64
24/11/2020	5'466,10	1'426'453,48	57,86
25/11/2020	5'466,10	1'431'919,58	58,09
26/11/2020	5'466,10	1'437'385,68	58,31
27/11/2020	5'466,10	1'442'851,78	58,53
30/11/2020	5'466,10	1'448'317,88	58,75
01/12/2020	5'466,10	1'453'783,98	58,97
02/12/2020	5'466,10	1'459'250,08	59,20
03/12/2020	5'466,10	1'464'716,18	59,42
04/12/2020	5'466,10	1'470'182,28	59,64
07/12/2020	5'466,10	1'475'648,38	59,86
09/12/2020	5'466,10	1'481'114,48	60,08
10/12/2020	5'466,10	1'486'580,57	60,30
11/12/2020	5'466,10	1'492'046,67	60,53
14/12/2020	5'466,10	1'497'512,77	60,75
15/12/2020	5'466,10	1'502'978,87	60,97
16/12/2020	5'466,10	1'508'444,97	61,19
17/12/2020	5'466,10	1'513'911,07	61,41
18/12/2020	5'466,10	1'519'377,17	61,63
21/12/2020	5'466,10	1'524'843,27	61,86
22/12/2020	5'466,10	1'530'309,37	62,08
23/12/2020	5'466,10	1'535'775,47	62,30
24/12/2020	5'466,10	1'541'241,57	62,52
28/12/2020	5'466,10	1'546'707,67	62,74
29/12/2020	5'466,10	1'552'173,77	62,96
30/12/2020	5'466,10	1'557'639,87	63,19
31/12/2020	5'466,10	1'563'105,97	63,41
04/01/2021	5'466,10	1'568'572,07	63,63
05/01/2021	5'466,10	1'574'038,17	63,85
07/01/2021	5'466,10	1'579'504,26	64,07
08/01/2021	5'466,10	1'584'970,36	64,30
11/01/2021	5'466,10	1'590'436,46	64,52
12/01/2021	5'466,10	1'595'902,56	64,74
13/01/2021	5'466,10	1'601'368,66	64,96
14/01/2021	5'466,10	1'606'834,76	65,18
15/01/2021	5'466,10	1'612'300,86	65,40

COMMITTENTE: Comune di San Bartolomeo in Galdo
TABELLA DATE ED IMPORTI

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
18/01/2021	5'466,10	1'617'766,96	65,63
19/01/2021	5'466,10	1'623'233,06	65,85
20/01/2021	5'466,10	1'628'699,16	66,07
21/01/2021	5'466,10	1'634'165,26	66,29
22/01/2021	5'466,10	1'639'631,36	66,51
25/01/2021	5'466,10	1'645'097,46	66,73
26/01/2021	5'466,10	1'650'563,56	66,96
27/01/2021	5'466,10	1'656'029,66	67,18
28/01/2021	5'466,10	1'661'495,76	67,40
29/01/2021	5'466,10	1'666'961,86	67,62
01/02/2021	5'466,10	1'672'427,95	67,84
02/02/2021	5'466,10	1'677'894,05	68,06
03/02/2021	5'466,10	1'683'360,15	68,29
04/02/2021	5'466,10	1'688'826,25	68,51
05/02/2021	5'466,10	1'694'292,35	68,73
08/02/2021	5'466,10	1'699'758,45	68,95
09/02/2021	5'466,10	1'705'224,55	69,17
10/02/2021	5'466,10	1'710'690,65	69,40
11/02/2021	5'466,10	1'716'156,75	69,62
12/02/2021	10'928,76	1'727'085,51	70,06
15/02/2021	10'928,76	1'738'014,26	70,50
16/02/2021	10'928,76	1'748'943,02	70,95
17/02/2021	10'928,76	1'759'871,77	71,39
18/02/2021	10'928,76	1'770'800,53	71,83
19/02/2021	10'928,76	1'781'729,28	72,28
22/02/2021	10'928,76	1'792'658,04	72,72
23/02/2021	10'928,76	1'803'586,80	73,16
24/02/2021	10'928,76	1'814'515,55	73,61
25/02/2021	10'928,76	1'825'444,31	74,05
26/02/2021	10'928,76	1'836'373,06	74,49
01/03/2021	10'928,76	1'847'301,82	74,94
02/03/2021	10'928,76	1'858'230,57	75,38
03/03/2021	10'928,76	1'869'159,33	75,82
04/03/2021	10'928,76	1'880'088,09	76,27
05/03/2021	10'928,76	1'891'016,84	76,71
08/03/2021	10'928,76	1'901'945,60	77,15
09/03/2021	10'928,76	1'912'874,35	77,60
10/03/2021	10'928,76	1'923'803,11	78,04
11/03/2021	10'928,76	1'934'731,86	78,48
12/03/2021	10'928,76	1'945'660,62	78,93

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
15/03/2021	10'928,76	1'956'589,38	79,37
16/03/2021	5'462,66	1'962'052,03	79,59
17/03/2021	5'462,66	1'967'514,69	79,81
18/03/2021	5'462,66	1'972'977,35	80,03
19/03/2021	5'462,66	1'978'440,00	80,26
22/03/2021	10'933,37	1'989'373,37	80,70
23/03/2021	10'933,37	2'000'306,74	81,14
24/03/2021	10'933,37	2'011'240,11	81,59
25/03/2021	10'933,37	2'022'173,48	82,03
26/03/2021	10'933,37	2'033'106,85	82,47
29/03/2021	10'933,37	2'044'040,22	82,92
30/03/2021	10'933,37	2'054'973,59	83,36
31/03/2021	10'933,37	2'065'906,96	83,80
01/04/2021	10'933,37	2'076'840,33	84,25
02/04/2021	10'933,37	2'087'773,70	84,69
05/04/2021	10'933,37	2'098'707,07	85,14
06/04/2021	10'933,37	2'109'640,43	85,58
07/04/2021	10'933,37	2'120'573,80	86,02
08/04/2021	10'933,37	2'131'507,17	86,47
09/04/2021	10'933,37	2'142'440,54	86,91
12/04/2021	10'933,37	2'153'373,91	87,35
13/04/2021	10'933,37	2'164'307,28	87,80
14/04/2021	10'933,37	2'175'240,65	88,24
15/04/2021	10'933,37	2'186'174,02	88,68
16/04/2021	10'933,37	2'197'107,39	89,13
19/04/2021	10'933,37	2'208'040,76	89,57
20/04/2021	10'933,37	2'218'974,13	90,01
21/04/2021	10'933,37	2'229'907,50	90,46
22/04/2021	5'470,71	2'235'378,21	90,68
23/04/2021	5'470,71	2'240'848,93	90,90
26/04/2021	5'470,71	2'246'319,64	91,12
27/04/2021	5'470,71	2'251'790,35	91,35
28/04/2021	5'470,71	2'257'261,07	91,57
29/04/2021	5'470,71	2'262'731,78	91,79
30/04/2021	5'470,71	2'268'202,49	92,01
03/05/2021	5'470,71	2'273'673,21	92,23
04/05/2021	5'470,71	2'279'143,92	92,45
05/05/2021	5'470,71	2'284'614,63	92,68
06/05/2021	5'470,71	2'290'085,34	92,90
07/05/2021	5'470,71	2'295'556,06	93,12

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
10/05/2021	5'470,71	2'301'026,77	93,34
11/05/2021	5'470,71	2'306'497,48	93,56
12/05/2021	5'470,71	2'311'968,20	93,79
13/05/2021	5'470,71	2'317'438,91	94,01
14/05/2021	5'470,71	2'322'909,62	94,23
17/05/2021	5'470,71	2'328'380,34	94,45
18/05/2021	5'470,71	2'333'851,05	94,67
19/05/2021	5'470,71	2'339'321,76	94,90
20/05/2021	5'470,71	2'344'792,47	95,12
21/05/2021	5'470,71	2'350'263,19	95,34
24/05/2021	5'470,71	2'355'733,90	95,56
25/05/2021	5'470,71	2'361'204,61	95,78
26/05/2021	5'470,71	2'366'675,33	96,01
27/05/2021	5'470,71	2'372'146,04	96,23
28/05/2021	5'470,71	2'377'616,75	96,45
31/05/2021	5'470,71	2'383'087,47	96,67
01/06/2021	5'470,71	2'388'558,18	96,89
03/06/2021	5'470,71	2'394'028,89	97,12
04/06/2021	5'470,71	2'399'499,61	97,34
07/06/2021	5'470,71	2'404'970,32	97,56
08/06/2021	5'470,71	2'410'441,03	97,78
09/06/2021	5'470,71	2'415'911,74	98,00
10/06/2021	5'470,71	2'421'382,46	98,22
11/06/2021	5'470,71	2'426'853,17	98,45
14/06/2021	5'470,71	2'432'323,88	98,67
15/06/2021	5'470,71	2'437'794,60	98,89
16/06/2021	5'470,71	2'443'265,31	99,11
17/06/2021	5'470,71	2'448'736,02	99,33
18/06/2021	5'470,71	2'454'206,74	99,56
21/06/2021	5'470,71	2'459'677,45	99,78
22/06/2021	5'470,71	2'465'148,66	100,00
Tecnico			

