



COMUNE DI BONATE SOPRA



ALLEGATO 4.1

Provincia di Bergamo Comune di BONATE SOPRA	<small>data</small> 23-06-2016
	<small>aggiornamenti</small> 19-07-2016 12-08-2016
Frazione GHIAIE (loc. Torchio)	<small>archivio n°</small> 1332A/16
Realizzazione di un nuovo tracciato stradale comunale e parcheggio in località Ghiaie	<small>scala</small>
Progetto Definitivo	<small>tavola</small>
PIANO PARTICELLARE - AVVISI AD OPPONENDUM RELAZIONE TECNICA	<small>firma</small>
<i>Studio Tecnico Drr. Ingg. Gherardo, Umberto e Antonio NORIS</i> Via Damiano Chiesa, 20 - 24128 Bergamo - Tel. e fax : 035 25.70.58 - E-mail: studionoris@libero.it	

Provincia di Bergamo

COMUNE DI BONATE SOPRA

FRAZIONE GHIAIE – LOCALITA' "IL TORCHIO"

* * * * *

**REALIZZAZIONE DI UN NUOVO TRACCIATO STRADALE COMUNALE E
PARCHEGGIO IN LOCALITA' GHIAIE**

* * * * *

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA AL PIANO PARTICELLARE

PREMESSA

Risultano utili, per comprendere l'iter disegnato fino ad oggi e i confini entro quali muoversi per la definizione della acquisizione delle proprietà interessate all'intervento di Progetto, alcuni riferimenti Amministrativi, Urbanistici, Edilizi, Commerciali, o di settore:

- PGT approvato con delibere C.C. n°16 del 29/04/2011 e n°17 del 04/08/2011;
- Piano triennale Opere Pubbliche approvato con delibera C.C. n°11 del 17/03/2016;
- Progetto Preliminare approvato con delibera G.C. n°113 del 17/07/201;
- il Comune di Bonate Sopra si trova nella Regione Agraria n° 8 come da Tabella dei Valori AGRICOLI MEDI DEI TERRENI – viene allegata copia riferita all'anno 2015 e valevole per l'anno 2016 edita dalla Commissione Provinciale Espropri della Provincia di Bergamo;
- con delibera A.C. n° 33 del 14/02/2013, tuttora in corso di validità, l'Amministrazione Comunale ha individuato, tra gli altri, anche il valore delle aree edificabili in zone soggette a servizi;
- per i valori venali dei fabbricati a Bonate Sopra si è presa come fonte di riferimento il Borsino della Bollettino Camera Commercio Agenzie Immobiliari 2014 (nelle destinazioni che interessano il comparto di Progetto, i valori venali variano dai 650 agli 800 €/mq); come valore di riferimento si è preso €/mq 650,00.=;

- Le aree interessate all'intervento di Progetto sono individuate nel PGT come "Aree per verde e attrezzature sportive di uso pubblico";

- art.11 NTA PdS - (reiterazione del vincolo): è all'uopo importante ricordare che il bonario accordo è già espressione e sintesi di tutte le richieste;

- art.22 NTA PdR – “Ambiti per i servizi - C. Modificazioni delle aree ” ove si dice che

.....l'indice fondiario per le attrezzature afferenti il verde e lo sport è di 0,20 mq/mq tale indice è stato utilizzato per calcolare l'area edificatoria residua dei fabbricati esistenti ai fini dell'indennizzo. Per i valori di riferimento si veda sempre la citata delibera AC n° 33 del 14/02/2013. Lo stesso comma ricorda che.....in tutti gli Ambiti per servizi è sempre ammessa la realizzazione di parcheggi pubblici.

Si ricorda che l'attribuzione del suddetto indice a terreni oggetto di esproprio è concedibile solo su richiesta e a parziale compenso della cessione gratuita delle aree stesse interessate; l'indennizzo viene calcolato secondo il valore della più volte citata delibera AC n° 33 del 14/02/2013.

ACQUISIZIONI AREE

Per poter dare corso alla presa di possesso delle Aree ove si realizzeranno le opere in Progetto e poter dare luogo alle successive formalità del Progetto Esecutivo e della procedura d'Appalto, con il presente Progetto Definitivo viene intrapresa la procedura con l'avviso alle proprietà interessate.

Con il Piano Particellare che perfeziona quello già puntuale del Progetto Preliminare vengono individuate le Ditte interessate all'intervento di Progetto, vengono stimate in maniera definitiva con riferimento a normativa e valori di mercato i valori di trattativa da proporre per l'acquisizione/permuta delle aree interessate e relativi reliquati, eventuali fabbricati che insistono sulle stesse, o presunti tali, e aree di completamento che interessano l'Amministrazione Comunale per completare il piano di qualificazione dell'area presente in PGT..

All'uopo è stato aggiornato appunto lo specifico piano particellare già allegato al preliminare per la presa in possesso con evidenziate le superfici catastali relative completate da alcune misure determinate attraverso rilievo per il momento di massima, non potendo operare di base sulle stesse aree.

Infatti, si evidenzia che le cessioni avverranno previo frazionamento da effettuarsi a lavori ultimati con la determinazione effettiva delle superfici oggetto di frazionamento.

Si rammenta infine che sono inclusi nel quadro economico sia gli importi per tali acquisizioni delle aree ed i costi inerenti e conseguenti, sia gli importi specifici per il frazionamento delle aree stesse.

Terreni

- I valori che l'Amministrazione Comunale può prendere a riferimento per i terreni secondo la già richiamata Tabella della Commissione Provinciale Espropri per la Regione Agraria n°8 alla quale appartiene il Comune di Bonate Sopra sono per il seminativo irriguo arborato di €/mq 10,75; per poter garantire la rapidità delle operazioni di acquisizione delle aree, come è buon uso, è prevista in caso di bonario accordo una premialità specifica a seconda che si tratti di aree direttamente connesse con l'opera oppure che sono rientranti nel Programma di sviluppo della A.C. ma non direttamente collegati con l'opera stessa - vedi e confronta anche Piano dei Servizi art.11 NTA . All'interno delle varie casistiche di acquisizione va specificato che sono previste aree strettamente connesse alla realizzazione dell'opera, aree reliquate e/o di completamento, utili alla realizzazione delle previsioni di PGT, o ancora parti che già oggi vengono utilizzate come sedimi di uso comune di strade di accesso ai fondi e percorsi naturalistici di connessione.

Fabbricati

- Per poter attribuire un valore di stima ai fabbricati esistenti si ricordano, sia il vincolo introdotto nel 2011 con l'approvazione del PGT e quanto prevede la norma al riguardo (possibilità della sola manutenzione e non indennizzabilità di miglioramenti conseguenti a tali manutenzioni, non possibilità di cambio di destinazione), e sia il Progetto Preliminare che ne definiva lo stato di fatto, anche attraverso documentazione fotografica.

Per poter arrivare a valori confrontabili col mercato, vista la difficoltà oggettiva dovuta allo stato in cui si trovavano, e in parte ancora si trovano, i fabbricati, si sono introdotti:

sia un coefficiente di vetustà pari almeno al 30% di riduzione del valore (valore massimo attribuibile),

sia un coefficiente di conservazione (coefficiente difficile da attribuire in quanto su 4 fabbricati, tra cui una tettoia, uno da mq.95,00 non era già più presente allora e oggi da considerarsi perciò definitivamente demolito, due porzioni di mq 159,80 e di mq.30,60, a sud ovest, erano praticamente inesistenti con la sola conservazione di montanti in acciaio senza pareti nè copertura se non con qualche ondulina traslucida (oggi oggetto di riordino parziale non conclusosi e della quale liceità è necessario confronto con UT Comunale), la quarta, unica consistenza di mq.51,60, totalmente fatiscente ancora oggi.

Si è arrivati perciò a determinare un valore complessivo medio dei due citati coefficienti pari a 0,30, considerando perciò una riduzione complessiva del valore del fabbricato pari al 70% del valore preso a riferimento. Si intende quindi che: **Valore di stima al mq = Valore di riferimento al mq X 0,30.=**

Terreni con residua potenzialità edificatoria

E' necessario ai fini della corretta stima degli indennizzi e del conseguente calcolo delle necessità economiche da finanziare, in quelle proprietà dove sono inseriti fabbricati, al di là delle loro condizioni di conservazione, e che ancora posseggono titolo, riconoscere la superficie che ne ha generato la costruzione stessa in origine. Tale superficie può essere oggi calcolata dividendo le superfici dei fabbricati che si sono stimate in mq. 242,00, per il già citato indice fondiario di zona di 0,20 mq/mq.

Permute

- Una parte dei terreni interessati all'intervento di Progetto confluiranno alla proprietà Comunale attraverso permuta convenzionata.

DETERMINAZIONE DEI VALORI DELLE AREE (e verifica in contraddittorio della consistenza)

Perciò, Visto il P.G.T., visto l'art. 22 PdR, visto l'art. 11 PdS, vista la delibera sui valori delle aree fabbricabili n°33 del 14/02/2013 che si allega, visti anche per i terreni i valori della Commissione Provinciale Espropri, regione agraria n°8, che si allega, visto per i fabbricati come valore venale il riferimento Borsino Case e Terreni della Camera di Commercio di Bergamo anno 2014 che si allega, introdotti, come detto, il coefficiente di vetustà e di conservazione con un valore medio complessivo pari a 0,30, viste le azioni di intervento sui fabbricati stessi la cui regolarità sarà da valutare in via

definitiva con l'Ufficio Tecnico Comunale, verificate in genere le condizioni precarie delle strutture ancora esistenti (senza appunto entrare nel merito di altre da verificare), visto l'interesse dell'area sotto il profilo della ricettività dei fedeli, si ritiene come congruo indennizzo **€ 169.169,75 suddivisi:**

per la nuda superficie dei **terreni**, in forma qualitativa, di confermare l'importo di euro 10,75.= per mq di area da acquisire utile come pure, in questa fase, il valore di quelle aree che devono essere acquistate a completamento o reliquati o particelle derivate oppure già oggi utilizzate come strade accesso ai fondi, comuni e che mantengono tale destinazione

Per i **fabbricati**, che abbiano titolo (attraverso regolare concessione od in sanatoria, ecc.) e regolarmente accatastrati e ancora esistenti, **che si definiscono in mq 242,00**, si ritiene come congruo indennizzo dell'area comprensiva dell'edificio a suo tempo realizzato, ricordando che vale in questa fase unicamente la manutenzione e senza variazione di destinazione d'uso, unitariamente di utilizzare la formula sopra proposta, senza approfondire troppo le differenti situazioni anche di destinazione, e senza mortificare definitivamente le aspettative, per cui:

Valore di stima al mq = Valore di riferimento al mq X 0,30.= ovvero, visto il valore che si è deciso di utilizzare a riferimento tratto dal Borsino 2014: = **€/mq 650,00 x 0,30**; essi si riepilogano in:

- fabbricato regolarmente censito ed ancora edificato in stato fatiscente da mq. 51.60;
- fabbricati (n°2) regolarmente censiti, ma che di fatto sono stati rilevati fotograficamente nello stato di fatto di un semplice scheletro strutturale (senza vera copertura e pareti) di mq. 159,80 e di mq 30,60 (tettoia)
- fabbricato la cui superficie che risulta censita ma di fatto non esiste più, in quanto demolito, in attesa della dimostrazione di avvenuta cancellazione da parte del catasto, si rimanda ai terreni.

per **le superficie residue** che si è detto generatrici di potenzialità edificatoria pari a mq.242,00/0,20 mq/mq = mq.1210,00 si attribuisce come da citata delibera n°33/2013 il valore di €/mq. 25,00.

Si ritiene inoltre di evidenziare la necessità di accantonamento di somme per bonari accordi, differenze di misurazioni, notarili ecc da quantificarsi in **€ 160.000,00.=** e per eventuali opere di bonifica relative a fabbricati e a zone precedentemente non oggetto di intervento, ed inoltre di altri imprevisti e di eventuali spese pregresse e future da quantificarsi **in € 45.465.25.=**

Per quanto attiene al Piano Particellare vedere l'allegato al progetto **[all. n. 4]** mentre per

meglio comprendere gli importi complessivi su rimanda alle Tabelle A) e B):

- a) quadro economico per la acquisizione delle aree (**tabella A**): riferito al totale delle superfici indipendentemente dalle Ditte interessate, ma secondo le diverse tipologie di indennizzo (terreni, fabbricati, permutate, terreno con potenzialità edificatoria, ecc)

- **Tabella A):**

C	ACQUISIZIONE AREE DAI PRIVATI PER STRADE E SERVIZI			
C 1	Acquisizione aree per strade e parcheggi (mq 2325 + mq.2516) = mq.4841		€.	52.040,75
C 2	Acquisizione fabbricati inclusi nelle aree di programma; mq 242		€.	47.190,00
C 3	Acquisizione aree con potenzialità residua di mq 242,00, riferita a fabbricati esistenti = mq.1210		€.	30.250,00
C 4	Permute aree in cambio di sedime stradale comunale mq 1348		€.	-
C 5	Aree a completamento comparto secondo programma; aree libere, reliquati, strade campestri; mq 3692		€.	39.689,00

	Totale somme per acquisizione aree e fabbricati (mq. 11.333,00)		€.	169.169,75
D	IMPREVISTI: BONARI COMPONENTI /PREMIALITA', COSTI DERIVATI, SPESE, ECC.			
D.1	Imprevisti:indennizzi, premialità, regolazioni misure, aggiustamenti, completamenti o aggravio nel periodo		€.	160.000,00
E	IMPREVISTI: ALTRI INDENNIZZI, COSTI BONIFICHE, ECC.			
E 1	Imprevisti:altri possibili indennizzi, bonifiche geologiche e idrologiche puntuali e impreviste, demolizioni, opere idrauliche di varia natura, rinforzi, completamenti specifici, ecc		€.	45.465,25

- b) quadro economico per la acquisizione delle aree (**tabella B**): riferito alle superfici di Progetto di ciascuna delle Ditte Espropriande con i relativi importi. Prevede un importo aggiuntivo da utilizzare secondo definite condizioni, per poter riconoscere eventuali accordi bonari che velocizzino le pratiche. Le quantità sono provvisorie, diverranno definitive solo dopo i frazionamenti.

Entrambi i quadri economici hanno l'identico totale **di € 374.635,00.=** a disposizione dell'A.C. tra valori da riconoscere in caso di esproprio (€ 169.169,75.=) e riserva di possibilità da assegnare secondo criteri ben precisi per premialità in caso di accordo bonario (€ 160.000,00.=), nonché imprevisti per vari utilizzi di € 45.465,25.=

- **Tabella B):**

Comune di Bonate Sopra - Provincia di Bergamo							
REALIZZAZIONE DI UN NUOVO TRACCIATO STRADALE COMUNALE E PARCHEGGIO IN LOCALITA'							
PROGETTO DEFINITIVO							
SITUAZIONE PATRIMONIALE DELLE AREE INTERESSATE ALL'INTERVENTO							
Schema Riplotografico							
Mapp	Ditta	Superficie (provvisoria)	Terreni agricoli valore esproprio (Reg Agr. n°8)	Arete annesse (residua capacità edificatoria)	Fabbricati (*)	Permute (mq) Terreni Agricoli o strade, sdemanializz.	totale generale (valore esproprio)
		mq	10,75	25,00	650,00*0,30	convenzione	€uro
256	San Narno	140					
2999	San Narno	421					
totale San Narno		561				561	
6836	Diocesi di Bergamo	98					
3023	Diocesi di Bergamo	386					
3023	Diocesi di Bergamo	303					
totale Diocesi		787				787	
Tot. permute Enti del Clero		1348				1348	
S.N.	Comune di Bonate Sopra (per sdemanializzazione)						
totale Comune Bonate		365				365	
4008	Sainte Croix						
	terreni agricoli	2325	24.993,75				
	capacità edificatoria	1210		30.250,00			
	fabbricati	242			47.190,00		
	fabbricato da mq 95 (*) valore ridotto del 70%	demolito					
totale Importi Sainte Croix		3777	24.993,75	30.250,00	47.190,00		102.433,75
1013	F.lli Colleoni						
	Per strada	1790	19.242,50				
	Per completamento	3546	38.119,50				
Totale F.lli Colleoni		5336	57.362,00				57.362,00
1056	Colleoni Cordoni Cordoni parcheggio, lungo roggia						
Totale Colleoni Cordoni		140	1.505,00				1.505,00
7423	Merelli Maurizio						
	Per strada	226	2.429,50				
	Reliquato strada ai fondi	35	376,25				
Totale Merelli Maurizio		261	2.805,75				2.805,75
7425/253	F.lli Sala						
	Per strada/parch.	314	3.375,50				
	Per strada/parch.	46	494,50				
	Reliquato strada ai fondi	111	1.193,25				
Totale F.lli Sala		471	5.063,25				5.063,25
Totale generale (oltre a permute mq.1348): mq.9.985,00							169.169,75
ipotesi accordo bonario (differenza): con criteri ben specifici							160.000,00
TOTALE A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE PER ESPROPRI E ACCORDI							329.169,75
Altri indennizzi e imprevisti di varia natura (Bonifiche, Demolizioni, Idrauliche, geologiche, ecc)							45.465,25
TOTALE A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE							374.635,00

SITUAZIONE PATRIMONIALE DELLE AREE INTERESSATE ALL'INTERVENTO

Oltre alle consistenze delle aree e fabbricati evidenziate nella tabella B, per altri approfondimenti e le relative constatazioni si faccia anche riferimento alla **documentazione fotografica allegato di Progetto [all. 2 – tav. 4]** e a quella del Progetto Preliminare.

PROVINCIA DI BERGAMO COMUNE DI BONATE SOPRA - FRAZIONE GHIAIE (loc. Torchio) OPERE DI URBANIZZAZIONE REALIZZAZIONE DI UN NUOVO TRACCIATO STRADALE COMUNALE E PARCHEGGIO IN LOCALITA' GHIAIE QUADRO ECONOMICO					
A		SOMME A BASE DI APPALTO			
	A.1+ A.2+A3	Importo delle opere a base di appalto soggette ad IVA al 10 %		€.	463.800,01
		Importo per oneri per la sicurezza non assoggettabili al ribasso (anche per opere A4-A5-A6)		€.	8.000,00

		SOMMANO		€.	471.800,01
	A.4	Demolizione edifici esistenti		€.	13.000,00
	A.5	Arredo Urbano		€.	9.000,00
	A.6	Opere idrauliche di presidio e di manutenzione		€.	13.000,00

		TOTALE SOMME A BASE DI APPALTO		€.	506.800,01
					=====
B		SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE PER:			
	B.1	I.V.A. 10 % sulle opere		€.	50.680,00
	B.2	1) Rete di distribuzione gas metano (esclusi scavi, reinterri, camerette di derivazione, I.V.A., spese tecniche, I.V.A. e contributi relativi alle spese tecniche già previsti in somme a base d'appalto); importo specifico da definire in sede di Progetto Esecutivo con l'Ente Proprietario e/o Gestore che lo realizza; 2) Rete acquedotto (esclusi scavi, reinterri, camerette di derivazione, I.V.A., spese tecniche, I.V.A. e contributi relativi alle spese tecniche, già previsti in somme a base d'appalto); importo specifico da definire in sede di Progetto Esecutivo con l'Ente Proprietario e/o Gestore che lo realizza; 3) Energia Elettrica ENEL in BT relativo a fornitura ed infilaggio cavi elettrici in impianto predisposto (esclusi scavi, cavidotti, reinterri, pozzetti, I.V.A., spese tecniche, I.V.A. e contributi relativi alle spese tecniche già previsti in somme a base d'appalto); importo specifico da definire in sede di Progetto Esecutivo con l'Ente Proprietario e/o Gestore che lo realizza. 4) Rete Pubblica Illuminazione (integrazione) per formazione impianto da parte dell'Ente gestore che lo realizza utilizzando la rete infrastrutturale (cavidotto, pozzetti ecc) già predisposta con le somme a base d'appalto..		€.	20.000,00
	B.3	Indagini geotecniche con Iva		€.	4.000,00
	B.4.1	Spese tecniche (IVA 22 % ed oneri previdenziali 4 % inclusi) per progettazione, Direzione Lavori, Contabilità Lavori, Prestazioni di cui al FD.Lgs 81/2008 (compresa Progettazione e Direzione Lavori impianti elettrici)		€.	43.000,00
	B.4.2	Geologo (IVA 22 % ed oneri previdenziali 4 % inclusi)		€.	2.000,00
	B.4.3	Accatastamento: Frazionamenti (min n. 10 particelle) e diritti catastali (IVA 22 % ed oneri previdenziali 4 % inclusi)		€.	13.500,00
	B.4.4	Collaudo Tecnico Amministrativo (strada, fognatura, Pubblica Illuminazione, ecc.) e strutturale (sovrappassi Roggia) (IVA 22 % ed oneri previdenziali 4 % inclusi)		€.	5.000,00
	B.4.4	Rilievi planoaltimetrici con metodi celerimetrici (IVA 22 % ed oneri previdenziali 4 % inclusi)		€.	2.000,00
	B.5.1	Opere di giardinaggio oltre al prato già inserito in base d'appalto (I.V.A. 10 % compresa)		€	11.773,10

B.5.2	Opere di giardinaggio: altre opere incluso scavo e messa a dimora: recupero soggetti in loco, nuovi arbusti, ecc	€	-
B 6	Recinzione Piazza (I.V.A. 10 % compresa)	€	6.922,08
B.7	Pubblica Illuminazione e adeguamento via Carsana: MIGLIORAMENTO E COMPLETAMENTO	€	-
B 8.1	Pavimentazioni drenanti in cls: Completamento Corsello	€	-
B 8.2	Pavimentazioni in asfalto colorate: Parcheggio / rotatoria e marciapiedi a nord	€	-
B 9	Edifici per spazio di sosta (servizi e sala ristoro)	€	-
B.10	Spostamento linea elettrica ENEL a media tensione (I.V.A. compresa) da realizzarsi in futuro	€.	-
C	ACQUISIZIONE AREE DAI PRIVATI PER STRADE E SERVIZI		
C 1	Acquisizione aree per strade e parcheggi (mq 2325 + mq.2516) = mq.4841	€.	52.040,75
C 2	Acquisizione fabbricati inclusi nelle aree di programma; mq 242	€.	47.190,00
C 3	Acquisizione aree con potenzialità residua di mq 242,00, riferita a fabbricati esistenti = mq.1210	€.	30.250,00
C 4	Permute aree in cambio di sedime stradale comunale mq 1348	€.	-
C 5	Aree a completamento comparto secondo programma; aree libere, reliquati, strade campestri; mq 3692	€.	39.689,00

	Totale somme per acquisizione aree e fabbricati (mq. 11.333,00)	€.	169.169,75
D	IMPREVISTI: BONARI COMPONENTI /PREMIALITA', COSTI DERIVATI, SPESE, ECC.		
D.1	Imprevisti:indennizzi, premialità, regolazioni misure, aggiustamenti, completamenti o aggravio nel periodo	€.	160.000,00
E	IMPREVISTI: ALTRI INDENNIZZI, COSTI BONIFICHE, ECC.		
E 1	Imprevisti:altri possibili indennizzi, bonifiche geologiche e idrologiche puntuali e impreviste, demolizioni, opere idrauliche di varia natura, rinforzi, completamenti specifici, ecc	€.	45.465,25
E.2	Accantonamento ed imprevisti generali	€.	9.689,81

	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	€.	543.199,99
			=====
TOTALE QUADRO ECONOMICO (A + B + C + D + E)		€.	1.050.000,00
			=====

N.B. Alcune opere sono state quantificate nel Computo, i relativi importi non inseriti nel quadro economico complessivo

Bergamo, 23 GIUGNO 2016
agg. 19 LUGLIO 2016
agg. 12 AGOSTO 2016

Il Progettista
Dott. Ing. Umberto Noris