COMUNITÀ MONTANA
VALLI DEL VERBANO

COMUNE DI AGRA(VA)

PIANO di PROTEZIONE CIVILE

1 Inquadramento Territoriale Risorse ed Infrastrutture

Anno 2023

REVISIONE 2 AGGIORNAMENTO 0

1.1 Dati Generali

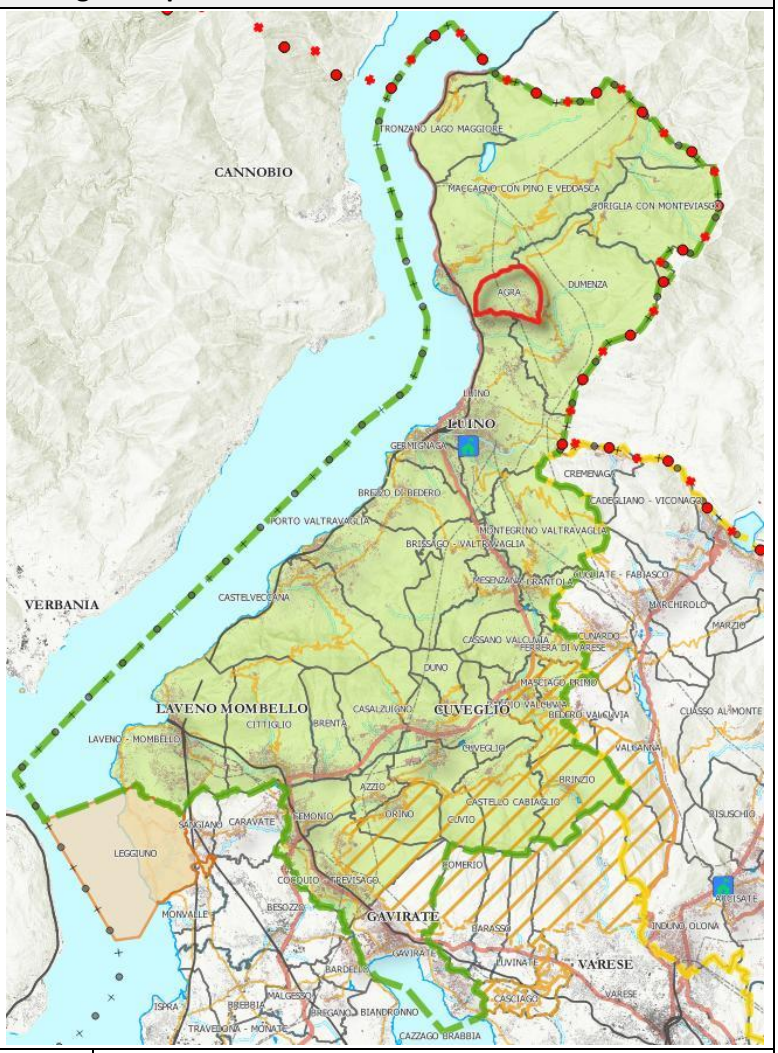
TAV 1 AG

Comune di AGRA

Piazza Pasquinelli 1 – PROVINCIA DI VARESE

Sindaco	**Luca Baglioni**		
Email Sindaco	sindaco@comune.agra.va.it		
Sito Web	https://www.comune.agra.va.it		
PEC	comuneagra@legalmail.it		
PEO	info@comune.agra.va.it		
Tel. Centralino	0332 517038	**Fax**	0332 517515
Polizia Locale		**Tel.PL**	

CAP	**21010**	**COD ISTAT**	012001
COD Catastale	A085	**COM - Ambito Omogeneo**	**1** – Sede COM: Luino
Ambito Territoriale	Montano	**Zona Sismica**	4 – agMax 0,041206
Superficie	**2,8** Kmq	**Immagine Inquadramento**	
Abitanti	**392** 08/2023		
Densità Abitativa	140 ab/Kmq		
Altitudine	*Min*. **340** mslm		
	Max. **742** mslm		
Coordinate (*SR - WGS '84*)	*LAT* 46°2'15 '' N		
	LON 08°46'9 '' E		
Distanza da Varese	*35 Km*		
Comuni confinanti	*Maccagno con Pino e Veddasca*	*N - O*	
	Dumenza	*E*	
	Luino	*S*	



Frazioni e altre località significative

Denominazione e Km da centro		Coord. WGS '84 LAT	LON
AGRA	-	-	-
Gaggio	***1,1***	46°01'59''	8°45'29''
Madonna Lupera		46° 01' 59''	8° 45' 45''
S.Eusebio		46° 01' 54''	8° 46' 31''
Vignone		46° 01' 50''	8° 46' 00''
Bedore'		46° 02' 26''	8° 46' 10''
Motti dei ronchetti		46° 02' 26''	8° 46' 10''

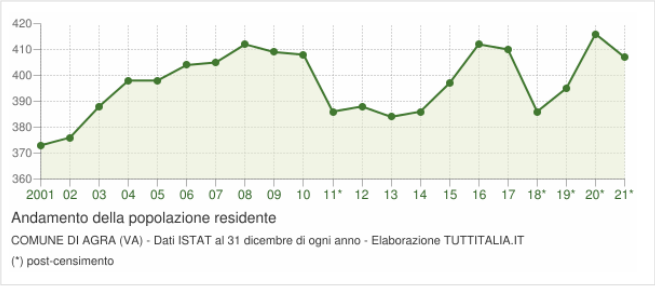
SCHEDA PRIM – Regione Lombardia | Istat *SCHEDA Indicatori ISTAT*

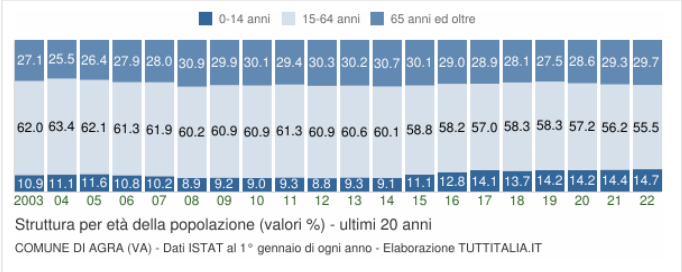
1.2 Inquadramento Demografico

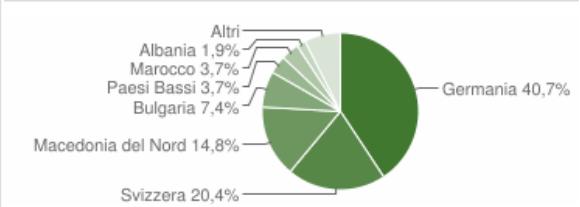
Elenco degli Abitanti per Via[1]

In caso di emergenza, qualora risulti necessario stimare o quantificare le persone esposte ad un determinato evento, occorrerà sommare alla popolazione residente (*di seguito censita*) anche quella non residente, fluttuante e senza pernottamento *(lavoratori, visitatori, studenti, turisti, etc.),* in particolare considerando che **Agra** è un centro ad attrazione turistica con presenza di numerose case vacanza.

Di seguito si riportano alcuni grafici illustrativi riferiti a dati demografici del Comune di **Agra**[2]**:**







Le persone non Autosufficienti[3]

Durante un'emergenza l'assistenza prioritaria deve essere indirizzata alle persone non autosufficienti, cioè a quella fascia di popolazione fragile che necessita di un'assistenza e di attenzioni mirate a causa di particolari condizioni: *disabilità, età avanzata o età infantile, malattia fisica o mentale, infortunio, etc.*. Il reperimento e il mantenimento degli elenchi delle persone non autosufficienti è una procedura molto complessa e piuttosto delicata, essendo legata a dati personali sensibili nonchè soggetti a costante mutamento. Premesso ciò ha più senso, all'interno di un piano di protezione civile, piuttosto che stilare elenchi parziali, poco attendibili e non aggiornati, definire prassi, procedure dedicate e canali informativi prioritari per favorire la comunicazione con le persone non autosufficienti e con coloro che le affiancano prima e durante un'emergenza nonchè individuare a priori risorse utili che potrebbero servire in caso di necessità (es. mezzi speciali per evacuazioni, personale sanitario dedicato, etc.). PERTANTO TUTTE LE AZIONI E LE COMUNICAZIONI INDIRIZZATE ALLA POPOLAZIONE, CONTENUTE ALL'INTERNO DEL PRESENTE PIANO, IN PARTICOLARE ALL'INTERNO DEGLI SCENARI E DELLE PROCEDURE, DOVRANNO ESSERE INDIRIZZATE SEMPRE, IN VIA PRIORITARIA, ALLE PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI.

[1] Dato soggetto a costante fluttuazione. L'Anagrafe comunale è in grado di fornire i dati anagrafici di dettaglio aggiornati
[2] Elaborazioni tratte da Tuttitalia.it https://www.tuttitalia.it/
[3] *Dato soggetto a fluttuazione costante, l'elenco aggiornato delle persone non autosufficienti è disponibile presso gli Uffici Comunali. Per ragioni di privacy non verranno pubblicati all'interno del Piano nominativi delle persone non autosufficienti.*

Risorse ed indicazioni preziose da questo punto di vista possono essere reperite all'interno del portale dedicato alla gestione delle emergenze per le disabilità: https://www.abiliaproteggere.net

POPOLAZIONE RESIDENTE – Anagrafe Comune di AGRA – *2023*

Via	Residenti	≤ 5 anni	≥ 80 anni	FRAGILI/NON AUTOSUFFICIENTI
LOCALITA' GAGGIO	8		3	
PIAZZA ITALIA	4		2	1
PIAZZA PASQUINELLI	16		2	1
PIAZZA SAN ROCCO	5	1		2
VIA AL PERO	7		1	
VIA ALLA LATTERIA	3			
VIA BASERGA	12			
VIA BONAITA	11		5	
VIA BORGHETTO	6			
VIA BORGONUOVO	2			
VIA CHIESA DEL CARMINE	10			1
VIA COLMEGNA	31		6	1
VIA CROCI	2		1	1
VIA DEL LEONE	2		1	
VIA DELLE BETULLE	2			1
VIA DON GIULIO MILESI	20		4	2
VIA ENGOLINI	10	1		
VIA FIUR	1			
VIA GARIBALDI	4		1	1
VIA GIRO DEL SOLE	15			
VIA LIGRASCA	4			
VIA MARCONI	41	5	3	
VIA MONTESSORI	3			
VIA PASQUINELLI	17		2	
VIA PICCARDI	7		1	1
VIA PINAZZI	2			1
VIA PONCIONI	12			1
VIA PRIVATA	12		1	
VIA SOLFERINO	2			1
VIA VERDI	9	1	3	
VIA VIGNONE	4		2	
VIA VOLTA	2			
VIALE EUROPA	52	5	4	1
VIALE ROMA	42	2	3	1
VICOLO PIAZZETTA	4		1	
VICOLO SCALINI	8		1	
TOT	**392**	**15**	**47**	**17**

1.3 Inquadramento Urbanistico e Piani Territoriali Esistenti[4]

"Il territorio di Agra è caratterizzato, dal punto di vista urbanistico, dalla presenza di un nucleo abitato principale che attribuisce il nome al Comune e di alcune località ubicate ad alcune centinaia di metri dal centro, costituite prevalentemente da seconde case; le principali sono il Gaggio ed il Bedorè.

Il centro abitato di Agra è costituito principalmente da un nucleo insediativo storico costituito da una densa maglia insediativa e composto da circa 130 edifici al quale si accede dalla via Croci (da Dumenza – frazione di Due Cossani). Esternamente al centro storico sono state edificate a partire dagli anni '50-60 un numero significativo di case monofamiliari, bifamiliari e a schiera a densità edilizia medio-bassa specie lungo le direttrici di via Europa e di via Marconi. Le località di Bedorè e del Gaggio godono di una posizione panoramica di pregio e sono composte da un numero poco significativo di abitazioni prevalentemente monofamiliari; risultano occupate da pochi residenti fissi e da presenze soprattutto straniere nei mesi estivi e sotto le principali festività.

"Nella storia di Agra le attività rurali ed in particolare silvo-pastorali hanno avuto un rilievo primario nella vita della comunità agrese. La dinamica evolutiva di usi e funzionamento del territorio, ha determinato l'assetto attuale e i processi di costruzione del paesaggio rurale e i caratteri storico tradizionali del patrimonio edilizio. Il carattere più rilevante degli insediamenti antichi di Agra, non accorpati al nucleo centrale, è la stretta dipendenza all'ambiente naturale ed alla sua fruizione. Sono aggregati in piccoli nuclei maggiormente compatti oppure più spesso isolati e si presentano normalmente al margine delle aree un tempo coltivate o utilizzate per pascolo, anche in prossimità dei percorsi di collegamento storici. Oltre al nucleo storico, all'interno del quale sono raccolte rilevanti testimonianze architettoniche, vanno richiamate quelle per il culto, quelle rurali sparse già descritte e le ville.

Negli ultimi decenni Agra non ha fondato più la sua economia sul bosco e sulla pastorizia, bensì sul turismo estivo che ha determinato la moltiplicazione degli abitanti nei periodi di vacanza… si sono sviluppate quelle che potremmo definire abitazioni dedicate alle vacanze estive, come le seconde case. Questi due dispositivi insediativi (che hanno determinato la costruzione di abitazioni ed accessori prima rurali, con logiche legate all'orografia ed ai sentieri di collegamento, poi turistiche, maggiormente legate alla posizione ed alle visuali), hanno dato luogo alla edificazione in più parti del territorio comunale, sia con episodi isolati che con piccoli nuclei maggiormente strutturati."

Di seguito si riportano alcuni dati riferiti al censimento generale ISTAT 2011 sul territorio comunale sulle abitazioni.

EDIFICI RESIDENZIALI – DATI CENSIMENTO ISTAT 2011									
Numero di edifici residenziali (valori assoluti) per epoca di costruzione									
1918 e precedenti	1919-1945	1946-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	2006 e successivi	TOT
84	28	28	46	78	26	27	10	9	336

Tipologia costruttiva edifici residenziali			
muratura portante	calcestruzzo armato	diverso da muratura portante, calcestruzzo armato	TOT
186	11	139	336

Beni Culturali e di Tutela

Agra si colloca entro un contesto territoriale di elevata rilevanza naturalistica e paesaggistica. Ciò è dovuto principalmente alla morfologia del territorio (oltre che alle diffuse aree naturali che ne interessano gran parte del

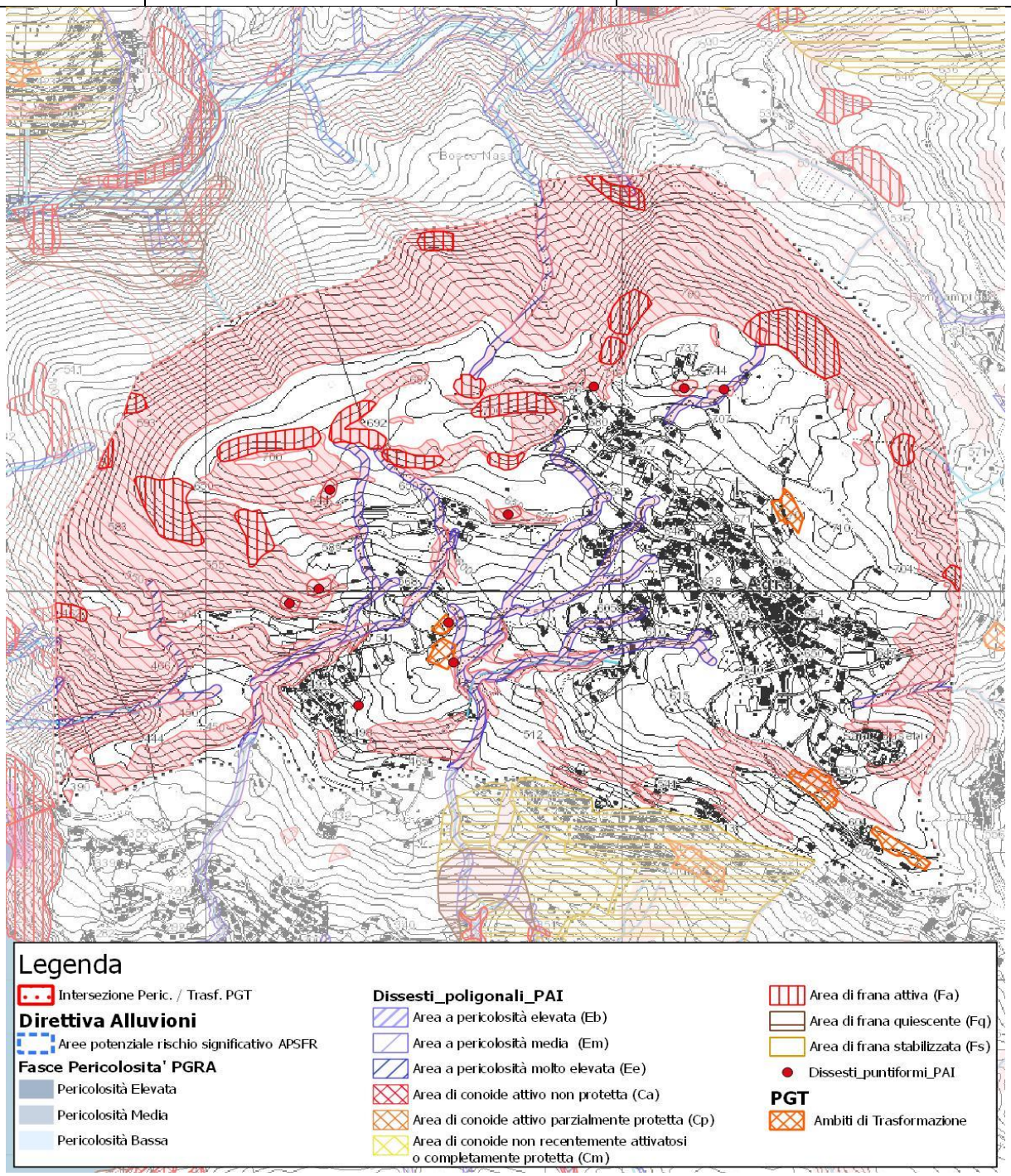
[4] Spunti tratti dal PGT del Comune di Agra – Arch. Marangoni e Paleari - 2009

territorio) e all'esposizione prevalente verso sud con affaccio sul Lago Maggiore. Il territorio di Agra rientra all'interno del SIC (Sito di Interesse Comunitario) – Rete Natura 2000 della Comunità Europea della Veddasca.

PGT vigente e Aree di Trasformazione Previste

Da un incrocio di primo livello tra le ***Aree-Ambiti di Trasformazione*** previste all'interno del *PGT – Piano di Governo del Territorio*, estrapolate dal Geoportale di Regione Lombardia e le ***aree a rischio perimetrate***, non risultano Ambiti intersecanti.

Ambito PGT	Mappe PGRA – Altre Aree Rischio	Area Intersecante
-	-	-



1.4 Infrastrutture e Reti dei Servizi Essenziali

1.4.1 Rete Stradale

La *Sp6* (della Valdumentina) rappresenta la strada provinciale di collegamento principale tra Agra, la Valdumentina e l'ambito di fondovalle e lacuale. La Sp6, essendo una strada prevalentemente montana, caratterizzata per lunghi tratti da forte pendenza, andamento tortuoso e da sezioni ristrette, è ripetutamente soggetta ad interruzione a seguito di fenomeni di dissesto, come già avvenuto in passato anche se il tratto più critico è quello che unisce la frazione di Due Cossani di Dumenza a Curiglia con Monteviasco. Agra si collega alla Sp6, a monte di Due Cossani (Dumenza), anche attraverso via Croci mentre il nucleo abitato può essere raggiunto anche attraverso una via di comunicazione alternativa alla Sp6 rappresentata dalla via Colmegna-Torretta che collega Agra direttamente alla frazione Colmegna (Comune di Luino). Tale via è caratterizzata da un'elevata pendenza ed è soggetta a ruscellamenti verso valle in occasione di precipitazioni violente. La località il Gaggio è raggiungibile da Agra centro seguendo la via Colmegna (unica via d'accesso) mentre la località il Bedorè è servita da via delle Betulle e collegata al centro da Viale Europa e via Marconi.

Strade principali di collegamento	**COD**	**Da**	**A**	**Lunghezza Tratto**	**Zona manutenzione**
	SP 6 dir 1	*Due Cossani*	*Agra*	900 m	***Zona I – Prov VA***

1.4.2 Rete Ferroviaria

Agra non è attraversata da ferrovie, la distanza dei primi nuclei urbanizzati (Loc. Gaggio) dalla linea più vicina è di circa 0,7 Km, tale tratta, che collega Luino a Bellinzona, è caratterizzata anche dal transito di Merci Pericolose. La distanza dalla linea è tale per cui eventuali incidenti coinvolgenti sostanze pericolose potrebbero interessare parzialmente il territorio comunale, in particolare la località Gaggio. Per i dettagli si rimanda alla Sezione 2.2.

1.4.3 Trasporto pubblico su gomma

Il *Consorzio Trasporti Pubblici Insubria* gestisce il trasporto pubblico via bus, effettuato dalla società *Autolinee Varesine*. Le linee che interessano il Comune di **Agra** sono le seguenti:

Linea	**Gestore**
N01 – Luino – Agra - Curiglia	Autolinee Varesine: https://www.ctpi.it

1.4.4 Servizio di Navigazione

Non sono presenti bacini idrici navigabili in territorio di Agra, le *linee di navigazione* più vicine si trovano lungo la sponda lacuale del Lago Maggiore in Comune di Luino e Maccagno con Pino e Veddasca. Gli orari e le informazioni sul servizio di trasporto via lago sono disponibili al seguente link: www.navigazionelaghi.it

1.4.5 Rete e Punti per l'Approvvigionamento Idrico: Acqua Potabile

In territorio di Agra non sono presenti sorgenti e pozzi ad uso pubblico attive.

Le acque potabili sono captate da sorgenti ubicate in Comune di Dumenza e in Comune di Curiglia con Monteviasco. Il trasporto idrico dalle sorgenti viene effettuato per via di due distinte reti idriche:

- la "Rete A", le cui acque provengono dal gruppo di sorgenti ubicate in Comune di Dumenza – loc. Pradecolo;
- la "Rete B", le cui sorgenti sono ubicate in Comune di Curiglia con M. ed oltre ad alimentare la rete del Comune di Agra, distribuiscono una parte delle acque (a partire dal serbatoio ubicato in Comune di Curiglia) verso il Comune di Luino.

Le acque delle due reti idriche confluiscono rispettivamente nel "Bacino Rompitratta Alpetto" e nel "Bacino Rompitratta del Rivo" e quindi giungono al Bacino di raccolta e distribuzione del Comune di Agra (loc. Bedorè) dal quale si diparte la rete acquedottistica comunale…. A partire dal 2015, ALFA Srl - gestisce il *Servizio Idrico Integrato* per i Comuni della Prov. di Varese. Le reti idropotabili del Comune di Luino sono in gestione alla società LeReti Spa.

Per i dettagli si rimanda alle Tavole del PUGSS

Rete Idranti

La Rete degli Idranti è mappata all'interno della **Tav. 1AG**

1.4.6 Rete del Gas

L'attuale Gestore della Rete per la fornitura del Gas Metano per il Comune di Agra è *Italgas.* La rete del gas non è capillarmente diffusa su tutte le zone urbanizzate, essa è localizzata prevalentemente nell'area storica e nelle zone urbanizzate centrali a est del territorio.

Per i dettagli si rimanda alle Tavole del PUGSS

1.4.7 Rete Fognaria e Depurazione

Il sistema fognario e il servizio di depurazione è gestito dal ALFA Srl. La rete attuale non copre la totalità del territorio. La rete fognaria comunale è connessa al depuratore di Luino, collocato in località Voldomino. Per i dettagli si rimanda alle Tavole del PUGSS

1.4.8 Rete Elettrica e Illuminazione

Il Gestore della Rete Elettrica è *E-Distribuzione* mentre la gestione della Rete di Illuminazione fa capo a *Enel X- Ex Enel sole*. Il territorio comunale di Agra è attraversato da un elettrodotto di alta tensione (380 Kv) che collega la centrale smistamento di Musignano (MPV) a Creva (Luino) e al sud della provincia, gestita da Terna Spa. Per i dettagli si rimanda alle Tavole del PUGSS

1.4.9 Rete Telecomunicazioni

La rete di telecomunicazioni è gestita da TIM-ex Telecom Italia. Da database ARPA Castel, risulta installata una microcella di telefonia mobile in Comune di **Agra** in corrispondenza di via della chiesa.

I numeri telefonici dei Gestori delle Reti Comunali di Servizio sono inseriti nelle *Rubriche della Sezione 3*

1.5 Risorse

1.5.1 Aree di Emergenza

Le **Aree di Emergenza**, all'interno di un Piano di Protezione Civile, devono rispettare il requisito fondamentale della **sicurezza**, devono cioè essere localizzate in zone sicure, per il rischio considerato. Esse si distinguono in:

A AREE DI ATTESA

Le Aree di Attesa, sono luoghi "sicuri" in cui la popolazione si raccoglie in occasione di evacuazioni preventive o successivamente al verificarsi di un evento calamitoso, presso cui riceve le prime informazioni e i primi generi di conforto. Devono soddisfare requisiti di:

A. *Sicurezza* (non devono essere esposte al rischio per cui è prevista l'evacuazione);
B. *Accessibilità* (devono poter essere raggiunte a piedi in modo rapido e sicuro);
C. *Adeguatezza* (devono essere di adeguate dimensioni (≥ 1 mq x persona), meglio se poste nelle vicinanze di struttura di accoglienza presso cui assistere nell'immediato la popolazione evacuata);
D. *Riconoscibilità* (devono essere spazi riconoscibili (piazze, parcheggi, spazi pubblici cittadini, etc.), indicati con precisione e chiarezza alla popolazione, anche mediante esercitazioni e la divulgazione di materiale informativo, nonché di adeguata segnaletica).

Gli spazi definiti nel presente piano rimangono indicativi, la scelta dell'area di attesa dipende perlopiù dal tipo di emergenza che è in atto e dalla zona urbana colpita. Ci sono aree di attesa che non sono idonee per tutti i tipi di emergenza. Il criterio principale che è stato utilizzato per l'individuazione delle aree di attesa è la dislocazione spaziale delle stesse (individuare un'area di attesa di riferimento per ciascun settore urbano – localita'/frazione comunale).

Il **Sindaco**, d'intesa il COC ed eventualmente con il Prefetto, confermerà o definirà di volta in volta, in base alla realtà contingente e alla reale necessità, le aree di attesa.

ID	Denominazione	Zona-Località	Indirizzo	Idoneità rischi	Immagine
A1	*Parco Daini*	Agra	Piazzale Cav. Morandi	Idoneo	

R AREE DI ACCOGLIENZA-RICOVERO

Aree in cui verrà sistemata la popolazione costretta ad abbandonare la propria casa, per periodi più o meno lunghi a seconda del tipo di emergenza (da pochi giorni a mesi). Si possono distinguere tre tipologie di aree di accoglienza:

- STRUTTURE DI ACCOGLIENZA (Si tratta di edifici destinati ad altri scopi che in caso di necessità possono accogliere la popolazione *(palestre, scuole, oratori, capannoni, centri sportivi, etc.)*. Devono essere strutture dotate di servizi essenziali (riscaldamento, servizi igienici, docce). *Spazio minimo per persona richiesto: 5 mq*
- TENDOPOLI (Campi tenda che possono servire per l'accoglienza di alcuni giorni-qualche settimana. Allestire una tendopoli per molte persone (> 50) è un'opera che richiede tempo e personale addestrato in precedenza, soprattutto se il numero di tende da erigere è elevato. Una volta individuate in sede di pianificazione le aree idonee in situazioni di emergenza, il Comune dovrà prevedere la realizzazione degli impianti di base necessari al funzionamento delle aree stesse (fognatura, rete elettrica, rete idrica). Il raggiungimento delle aree individuate dovrà essere agevole anche per mezzi di grandi dimensioni (camion porta container e gru) e le vie di accesso non asfaltate dovranno essere protette da materiali (es. ghiaia) che impediscano lo sprofondamento dei mezzi.
- INSEDIAMENTI ABITATIVI DI EMERGENZA (Spazi aperti per installazione di container o moduli abitativi di emergenza che devono servire alla popolazione che rimane senza casa per periodi lunghi. I criteri di scelta dei siti in cui erigere questi insediamenti sono equivalenti a quelli indicati per le tendopoli.

L'approvvigionamento dei materiali necessari all'allestimento delle aree di accoglienza (tende, brande e coperte), può avvenire contattando le strutture operative provinciali, regionali o statali responsabili della fornitura, solitamente tramite i **COM** e **CCS** (Funzione 5 - Materiali e Mezzi) – *Vedi Sezione 3.*

Le indicazioni di massima sulle dimensioni delle tendopoli, secondo gli standard internazionali *dell'UNHCR (United Nations High Commissioner for Refugees)* sono i seguenti: lo spazio medio per persona in un campo di accoglienza è di 45 mq, comprensivi delle aree comuni e dei servizi necessari (servizi igienici, cucine) bisogna tener conto che alcune funzioni (aree parcheggio e stoccaggio delle merci) non sono standardizzabili e possono essere riviste in caso di esigenze particolari (es. presenza di aree limitate). Le dimensioni standard dei container, per un nucleo di 4 persone, sono solitamente di 12 x 3m (circa 36 mq), mentre la superficie complessiva, comprensiva delle aree di rispetto-pertinenza, possono variare dai 110 a 220 mq ciascuno, a seconda della disposizione dei moduli. Tali superfici sono da ritenersi indicative.

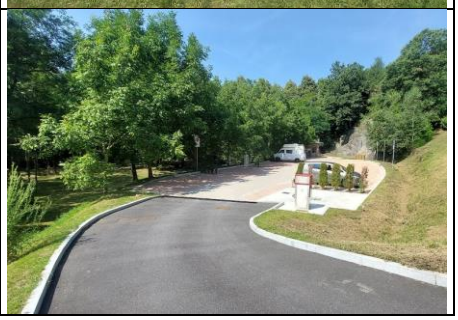
Per ulteriori dettagli su criteri, distribuzione e disegno delle *Aree di Emergenza*, si rimanda alle apposite Direttive e Manuali redatti da *Dipartimento di PC (DPCM 44 del 23/02 2005) e Regione Lombardia (Manuale da Campo)*.

STRUTTURE DI ACCOGLIENZA

ID	Denominazione	Località	Indirizzo/Tel	Dotazione Servizi	Immagine
R1	*Ex Scuola*	Agra	Viale Europa Tel. 0332 517038	Servizi Igienici Parcheggio adiacente Docce Circa 250 mq Accessibilità buona	

R2	*Centro polivalente Parco Daini*	Agra	P.zale Morandi Tel. 0332 517038	Servizi Igienici 7000 mq area tot 300 mq struttura Ampio Parcheggio Recintato Oratorio limitrofo Bar con Cucina+Tavoli Accessibilità buona	
R3	*Locanda Lombarda*	Agra	Via Pasquinelli, 1 Tel. 0332 517038	Servizi Igienici Spogliatoi-Docce 300 mq struttura Municipio limitrofo Cucina 4 appartamenti Accessibilità buona	

TENDOPOLI – INSEDIAMENTI ABITATIVI DI EMERGENZA

ID	Denominazione	Località	Indirizzo/Tel	Dotazione Servizi	Immagine
T1	*Campo Oratorio*	Agra	Via Croci Tel. 0332 573135	Illuminazione 3000 mq circa Parcheggio Recintato Erba + cemento Parco Daini limitrofo Accessibilità discreta	
T2	*Piazzola – Parcheggio Camper*	Agra	Via Europa Tel. 0332 517038	1500 mq circa Parcheggio Erba + autobloccanti Parco limitrofo Servizi Igienici Attacchi per camper Accessibilità buona	

ZAE: ZONE PER ATTERRAGGIO DI ELICOTTERI IN EMERGENZA

Corrispondono ad **avio-elisuperfici** *omologate ENAC* o ad **elisuperfici occasionali/di fortuna**, cioè aree di dimensioni idonee a permettere, a giudizio del pilota, operazioni occasionali di atterraggio e di decollo con seguenti requisiti:

- *Requisiti primari*
  - *dimensione*: area quadrata o circolare con lato/diametro 2 volte il fuoritutto dell'aeromobile (max estensione pale all'esterno della sagoma del velivolo). Almeno 25 m di lato o diametro;
  - *superficie*: pianeggiante (pend. max 5%), dura a suff., pulita da polvere, oggetti e detriti;

- *ostacoli*: almeno in una direzione per il decollo, posta controvento non devono essere presenti alberi, elettrodotti, ciminiere, tralicci, cavi aerei ed altri ostacoli rilevati.

- Requisiti secondari:

- identificazione della piazzola con lettera H (posizionamento pattini al suolo);
- delimitazione, anche temporanea, con paletti di max 25 cm di altezza, colorati di arancione;
- installazione di manica a vento posizionata in zona sicura e libera da ostacoli;

è possibile segnalare il perimetro dell'elisuperficie con luci, non orientate verso il cielo.

Non sono presenti all'interno del territorio del territorio di **Agra** *avio-elisuperfici* omologate ENAC.Si identificano di seguito aree che potrebbero essere utilizzate quali **elisuperfici temporane/occasionali.**

ID	Denominazione	Località	Indirizzo	Altitudine mslm	Coordinate N	Coordinate E
E1	*Piazzale*	Bedore'	Via delle Betulle	730 m. slm	46°02'26''	8°46'04''
E2	*Campo sportivo*	Agra	Via Croci	662 m. slm	46°02'01''	8°46'28''
E3	*Prato lato parcheggio*	Agra	Viale Europa ang. Via Roma	633 m. slm	46°02'00''	8°46'14''

Infrastrutture e servizi ambientali per la gestione dei rifiuti in emergenza

Oltre all'indicazione degli impianti di smaltimento che di recupero inerti e di stoccaggio, è necessario individuare le aree presso le quali sia possibile attrezzare siti di deposito temporaneo, cave inattive, impianti di trattamento chimico, fisico, biologico di veicoli a fine vita e depuratori. È opportuno indicare eventuali procedure per le soluzioni gestionali (raccolta, trasporto e destinazione finale) dei rifiuti prodotti in emergenza (ivi compresi i prodotti generati dall'attività vulcanica) o di eventuale inquinamento delle matrici ambientali, nonché convenzioni stipulate con i gestori individuati per la raccolta ed il trattamento dei rifiuti e delle acque.

Denominazione	Gestore	Comune-Località	Indirizzo	Tel
Piazzola Ecologica	*Econord*	Luino	Via Gorizia	800.992.995
Depuratore	*Alfa Srl*	Luino	Via della Roggia	800.434.431

1.5.2 Altre Risorse e Strutture Strategiche

STRUTTURE	Denominazione	Indirizzo	Caratteristiche	Tel
Alberghi – Strutture Ricettive	*Locanda Lombarda*	Via Pasquinelli, 1	4 appartamenti	
	Monastero delle Romite	Via Don Milesi	monastero	0332 517068
Scuole dell'Infanzia	*Scuola Infanzia*	P.za Pasquinelli, 1		0332 517514
Oratori	*Oratorio - Parrocchia*	Via Croci, 3		0332 573135

ALTRE RISORSE	Denominazione	Indirizzo	Tel
Aziende di trasporto	*Autolinee Varesine*	*Varese* – Via Bainsizza 27	0332 731110
		Bardello - Via Marconi, 26	0332 731110
Farmacie	*Farmacia Fiore*	Via Volta 10 - Dumenza	0332.517066
Uffici postali	*Poste Italiane*	Via Pasquinelli, 3	0332.517193
Benzinai	*Q8*	Luino – Viale Dante	
Supermercati Negozi alimentari	*Alimentari*	P.za Pasquinelli	0332 517063
	Il giro della delizie	P.zale Morandi	329 2271550
	Tio Pepe	Viale Roma	0332.573145
	Grotto Bedorè - Ristorante	Località Bedorè	0332.573056
Edilizia, scavi, Materiale edile	*Sari edilizia*	*Germignaga* -Via Verdi	0332 535933
Aziende Agricole - Giardinaggio	*Azienda Agricola F.ll.i Ballinari*	Via alla Latteria,2	0332 573281
	Kepos	Varese – Via Goldoni, 33	345 8274843
Altro			

1.5.3 Mezzi, Materiali ed Attrezzature in dotazione

Mezzi e Materiali in dotazione per fronteggiare le emergenze

Elenco aggiornato al 05/2020

Comune di AGRA — **INDIRIZZO MAGAZZINO**: *Comunale – Via Croci*; *Intercom. Valdumentina – Dumenza – Via S.Angela Merici*

MEZZI

COD Dip. PC	Tipologia	Nome	Caratteristiche	Gestore	N°
D 1.8	Mezzi trasporto persone/Autobus /Automezzi	Pulmino scuolabus	Per trasporto bambini	*Unione Prealpi*	2
		Fiat Panda 4 X 4	5 posti	*GIPC*	1
D 1.9	Fuoristrada – Pick Up	Mahindra		*GIPC*	1
		Mitsubishi	L200	*GIPC*	1
D 1.5	Autocarri, Furgoni	Bremach	In comodato uso	*Unione Prealpi*	1
		Motocarri		*Unione Prealpi*	2
D 1.7	Mezzi speciali, Altri mezzi, rimorchi	Trattore		*Unione Prealpi*	1
D 2.1	Mezzi movimento terra				
D 2.6	Mezzi Antincendio	Modulo AIB	Con Vasca, 400 l	*GIPC*	1
D 2.3	Mezzi di sollevamento/gru				

ATTREZZATURE

	D 2.11.7/1	Idrovore, Motopompe	Motopompa	1660 l/min e altre 2	*GIPC*	3
	D 2.1	Materiali AIB: soffiatori, Vasche, Manichette, etc.	Soffiatori		*GIPC*	1
					Comune	2
			Manichette	UNI 70 e UNI45	*GIPC*	
	D 2.12	Gruppi Elettrogeni	Generatore	Katana	*GIPC*	1
			Generatore		*Comune*	1
	D 2.13	Fari, Corpi illuminanti	Torce Elettriche		*GIPC*	8
	D 4.1	Radio e Telecom.	Radio portatili		*GIPC*	8
	D 2.14.7	Sacchi di Iuta				
	D 2.14	Attrezzi da lavoro vari: Motoseghe, Badili, etc.	Badili		*GIPC*	3
			Roncola		*GIPC*	1
			Motosega		*GIPC*	2
			Tute imenotteri	E materiale	*GIPC*	2
			Decesplugliatore		*Comune*	2
					GIPC	1
		Transenne	Cartellonistica varia		Comune	
		Altro (tende, brandine, cucine da campo, tavoli, etc.)				

Convenzioni con ditte private per la fornitura di mezzi o servizi durante l'emergenza

Nome Ditta	Risorsa fornita	Descrizione risorsa	Indirizzo	TEL reperib.
Kepos		**Appalto manutezione territorio**	Varese – via Goldoni	345 8274843

1.5.4 Volontariato di Protezione Civile

Denominazione	Tipologia	Volontari	Indirizzo della sede operativa	Contatti
Gruppo Intercomunale Valdumentina	Gruppo Intercomunale	22	Dumenza - via S.Angela Merici	349 0929222

1.5.5 Altre Associazioni

Denominazione	Settore (culturale, sportiva, educativa, sociale, etc.)	Indirizzo Sede	Numero Reperibilità
ANA Sezione	Associazione D'Arma	Viale Europa, 10	
ProLoco	Promozione Territoriale	P.za Pasquinelli	333.4340117
CAI Luino		Via Luini, 16 - Luino	0332.511101

1.6 Inquadramento Geologico e Geomorfologico[5]

"Il territorio del Comune di Agra appartiene all'ambiente montano dei rilievi prealpini e l'altimetria ben riflette le caratteristiche geografiche ed orografiche, variando dai circa 350 m.s.l.m. della fascia "perilacuale", ai circa 740 m.s.l.m., che costituiscono la massima culminazione, raggiunta nei pressi della loc. Bedore, nella porzione settentrionale del territorio amministrato.

Il centro abitato di Agra (il nucleo abitativo principale) è posto a una quota media di circa 650 m.s.l.m.

La morfologia del territorio comunale è caratterizzata da una superficie di spianamento glaciale, sulla quale, in posizione favorevole, sono sorti i diversi nuclei abitati che connotano il tessuto urbano di Agra, delimitato da versanti anche molto acclivi, che digradano bruscamente verso le sottostanti, profonde, incisioni vallive della Valle del torrente Giona e della Valle del torrente Colmegna.

L'assetto morfologico del territorio su cui sorgono i principali nuclei di Agra è caratterizzato da deboli ed uniformi pendenze, verso il lago, a costituire un affaccio naturale di notevole valenza ambientale e paesaggistica sul Verbano.

La genesi delle geometrie di superficie, come ben espressa dalle forme morbide ed arrotondate del paesaggio, è legata anche all'azione dell'apparato glaciale che qui ha ben esercitato, durante le varie pulsazioni quaternarie, la propria azione modellatrice.

Tale azione è testimoniata dalla presenza di morfologie glaciali ben riconoscibili, con numerosi massi erratici, ampie superfici di spianamento glaciale, rocce montonate e strie glaciali, che indicano quale fosse l'immane forza morfogenetica dell'apparato glaciale e le direzioni prevalenti di scorrimento.

Nel territorio non sono segnalate, storicamente, particolari criticità di dissesto idrogeologico, salvo piccoli fenomeni localizzati. Stante tale situazione non vi sono sul territorio particolari opere di difesa del suolo, salvo alcune briglie nella parte bassa del torrente Valeggio (valle Lupera).

Nel territorio è molto frequente la presenza di muretti a secco, realizzati con pietrame locale, che sono stati utilizzati nei secoli per mantenere il territorio in modo corretto e che sono tutt'ora, in molte aree, funzionali."

Una descrizione puntuale delle aree caratterizzate da dinamiche geomorfologiche è compresa all'interno del Capitolo 2.1 – *Il Rischio Idraulico ed Idrogeologico*

[5] Informazioni tratte da "Studio Geologico, idrogeologico e sismico del territorio comunale a supporto del nuovo PGT – REV.01" a cura dello Studio associato di geologia Spada – Ranica (BG) - 2008

1.7 Inquadramento Idrografico

1.7.1 Corsi d'Acqua

Il territorio comunale di Agra è ubicato entro i confini fisici del bacino idrografico del rio Colmegnino (immissario del Lago Maggiore). Tuttavia in ragione della sua connotazione geomorfologica (assenza di valli profondamente incise e di pendenze marcate) e della superficie territoriale di modesta entità, non è interessato dalla presenza di corsi d'acqua significativi. I corsi d'acqua superficiali presenti sono pertanto riferibili unicamente al reticolo idrico minore la cui competenza, in materia di controllo idraulico, è in capo al Comune.

L'ingrossamento di tali torrenti minori, in caso di eventi meteorici intensi o molto intensi, può avvenire, viste le loro caratteristiche, in tempi anche brevi e può provocare anche il trasporto a valle di materiale solido.
Particolarmente critici, oltre agli elementi posti lungo gli argini dei torrenti, risultano essere i punti terminali del loro percorso, in corrispondenza degli attraversamenti stradali, i punti cioè dove i corsi d'acqua subiscono restringimenti di sezione, arginature e riempimenti, dove le sezioni ristrette e gli eventuali sbarramenti possono ostacolare il deflusso delle acque e generare fenomeni di debris flow con fuoriuscita di acqua mista a materiale solido in particolare in occasione di fenomeni meteorici intensi.

La presenza inoltre di estese aree boschive poste in corrispondenza dei versanti acclivi, talvolta caratterizzate da uno stato di abbandono ed incuria, genera criticità ulteriori dovute alla possibilità che grandi quantità di materiale legnoso possano depositarsi in alveo creando veri e propri sbarramenti naturali e conseguenti effetti diga. La rete idrografica è caratterizzata dalla presenza dei seguenti corsi d'acqua.

- il *Torrente della Lupera* e i suoi affluenti (Riggio, Laoncio, Prancheggio, Livro e Valliggio): Il suo sistema idrico drena le acque di quasi tutto il settore sud-occidentale del Comune ed è costituito da una serie di impluvi che confluiscono tra loro in corrispondenza del Santuario della Madonna della Lupera.
- il *Torrente Ronchetto:* drena le acque del settore ovest dell'area urbanizzata di Agra; è costituito da due rami, che corrono circa paralleli tra loro, con una direzione nord-sud nella parte alta del bacino. A valle della confluenza dei due rami la direzione del corso cambia bruscamente a nord-est /sudovest, per ritornare nord-sud nella parte terminale del Comune ove scorre su un letto fortemente acclive. In questo tratto sono presenti evidenti fenomeni di erosione delle sponde;
- il *Rio Valia*: è un impluvio che interessa il Comune di Agra per un tratto di soli 250 m. di lunghezza e che drena le acque del settore sud-est del centro abitato.

Sono infine presenti alcuni impluvi minori (Rio Musgnone, Rio Ruzzolo, Rio Gamborera) che si attivano in seguito a precipitazioni intense e/o prolungate, che drenano le acque dei settori nord e ovest del territorio comunale e che sono ubicati ad una significativa distanza da aree abitate.

Calcolo delle Portate dei torrenti

Il S.I.B.C.A. – Sistema Informativo Bacini e Corsi d'Acqua della Regione Lombardia raccoglie alcuni dati idrologici, rilevati o stimati in via empirica, di alcuni bacini idrografici alpini di piccole dimensioni. I valori di portata stimati dal sistema SIBCA per i principali corsi d'acqua che interessano il settore comunale sono i seguenti:

Portata stimata dei torrenti al colmo in m³/s, secondo differenti tempi di ritorno					
Torrente	**Sezione di chiusura**	**Estensione del bacino idrografico a monte**	**Portata Tr 50 anni**	**Portata Tr 100 anni**	**Coefficiente di deflusso**
Valle della Lupera	Confluenza nel Rio di Colmegna (233 m.slm)	0,99 km²	10,02 **m³/s**	**10,98 m³/s**	0,44
	Attraversamento stradale (466 m. slm)	0,60 km²	**6,07 m³/s**	**6,65 m³/s**	0,44
Ronchetto	239 m.slm	0,79 km²	**7,39 m³/s**	**8,10 m³/s**	0,42
	Attraversamento stradale (420 m. slm)	0,29 km²	**2,71 m³/s**	**2,97 m³/s**	0,42

Acque sotterranee

"Il sottosuolo, nel territorio comunale di Agra non è in grado di ospitare un vero e proprio sistema acquifero, e come sia possibile, al più, trovare piccole falde sospese laddove lo spessore dei terreni di ricoprimento del substrato roccioso sia maggiore e laddove la conformazione del substrato stesso possa favorire l'accumulo di acqua di infiltrazione. In tale situazione, il sistema di risorgive è praticamente assente, assumendo carattere sporadico soltanto in taluni punti di emergenza del substrato, tutti concentrati nel versante rivolto a Sud (presso la sommità del territorio comunale, in fregio all'alveo del ramo orientale del torrente Ronchetto, presso il sottopasso di via Giro del Sole, e lungo i versanti sottostanti a via Madonna della Lupera). Si tratta, come anticipato, di sorgenti occasionali, prive di opere di captazione. Anche le aree di ristagno superficiale appaiono occasionali, concentrate nel ripiano morfologico compreso fra gli alvei dei torrenti Laoncio e Valliggio, ai margini meridionali dell'area urbanizzata. In tema di qualità delle acque sotterranee, si rileva che non si ha notizia, ad oggi, di presenza significativa di inquinanti nelle acque emergenti dal suolo. Né si ha notizia dell'esistenza di terreni contaminati, dai quali la circolazione idrica sotterranea potrebbe causare il rilascio di sostanze pericolose." [6]

1.7.2 Bacini idrici e Dighe

Non sono presenti bacini idrici nel territorio di Agra. Ai fini dell'antincendio boschivo può essere prelevata acqua direttamente dal Lago Maggiore, distante in linea d'aria circa 1,5 km dal centro abitato principale e a circa 200 m dai confini comunali.

Per quanto riguarda la descrizione di dettaglio sul *Rischio Idraulico e Idrogeologico*, si rimanda al *Capitolo 2.1*

[6] Documento semplificato sul rischio idraulico – 2020- Dott.Geol Dordi, Ing. Amolari e Ing. Giroldi

1.8 Inquadramento Meteo-Climatico

Per la descrizione meteo-climatica delle Valli del Verbano, si rimanda al **Capitolo 1.8 della Relazione Generale – Livello Intercomunale**