

Analyse-Dossier

Räumliche Sicherheits-, Sozialraum- und Resilienzanalyse

Gegenstand dieser Analyse ist die sicherheits- und resilienzrelevante Bewertung des Standorts

Castelletto, Gemeinde Brenzone sul Garda, 37010 Verona, (Provinz Verona, Region Venetien) Italien

unter Berücksichtigung kriminalstatistischer, soziodemografischer und -ökonomischer, infrastruktureller sowie krisen- und konfliktbezogener Faktoren. Ziel ist die Einschätzung von Gefährdungs-, Bedrohungs- und Risikopotenzialen im Normalbetrieb sowie in außergewöhnlichen Krisen- und Katastrophenlagen.

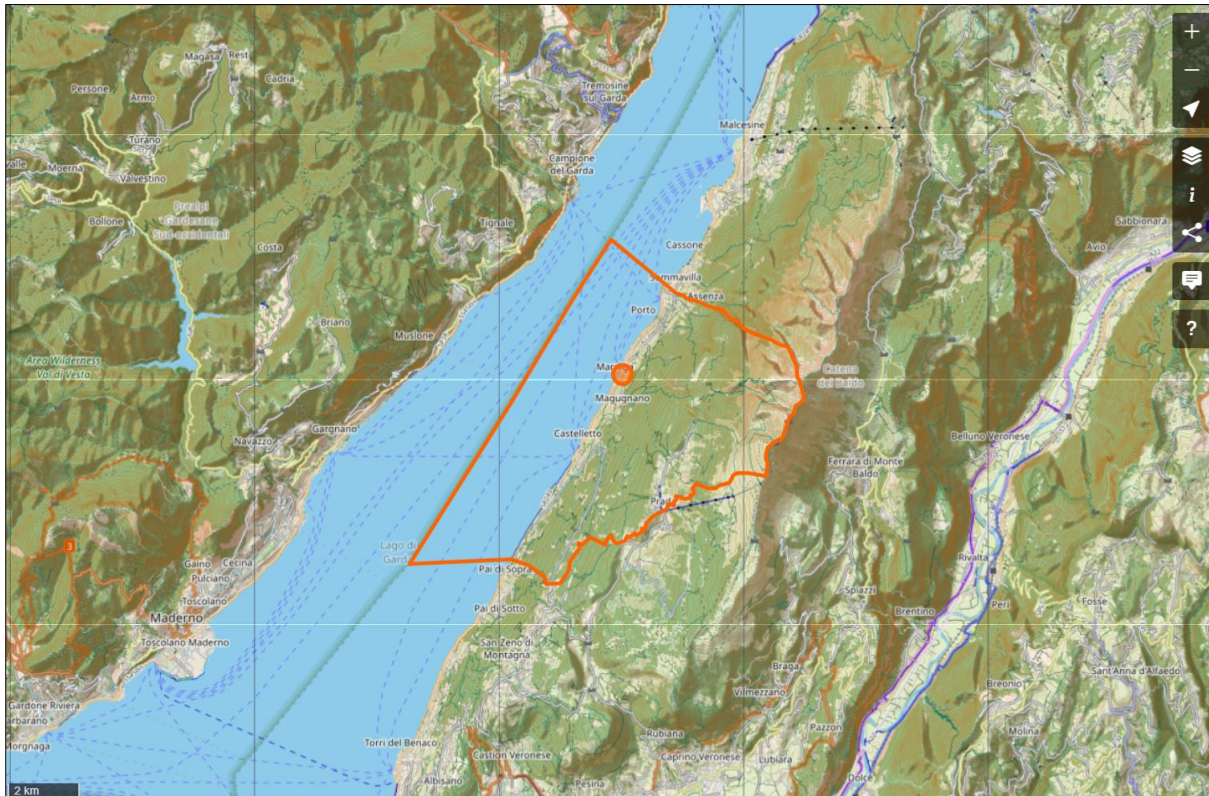
Die Bewertung erfolgt anhand verfügbarer amtlicher Statistiken, historischer Vergleichsdaten sowie qualitativer Szenarioanalysen. Trendfortschreibungen und Prognosen stellen modellbasierte Wahrscheinlichkeitsannahmen dar und sind keine Vorhersagen im deterministischen Sinne.

Analysemodus – Vier Ebenen

Analyseebene	Lagebeschreibung	Status
EBENE A – Normalbetrieb	Volle staatliche Kontrolle, normale Versorgung, keine erhöhte Bedrohung	GRÜN
EBENE B – Krisenlage (z.B. Blackout)	Eingeschränkte Versorgung (Lieferketten), erhöhte Kriminalitätslage, mehr Selbstverantwortung, staatliche Kapazitätsengpässe	GELB
EBENE C – Unruhen, Kontrollverlust	Staatliche Ordnung partiell außer Kraft, Sabotagegefahr (KRITIS), erhöhte Bedrohung durch Fremdmobilität, Selbstversorgung	ORANGE
EBENE D – Bewaffneter Konflikt	Sekundärwirkungen durch Nähe zu militärischen Zielen, Kollateralschäden, ABC-Risiken, Evakuierungsdruck, Flucht	ROT

Standort: Castelletto, Gemeinde Brenzone sul Garda, 37010 Verona

1. Geografische und räumliche Einordnung, Bebauung



© OSM, Verwaltungsgrenze Brenzone sul Garda (Castelletto)

Der Analysestandort Castelletto ist eine sog. Fraktion (Frazione) der Gemeinde Brenzone sul Garda, gelegen in der Provinz Verona innerhalb der norditalienischen Region Venetien (Postleitzahl 37010). Das unmittelbare Umfeld des Quartiers ist als stark ländlich-peripher, jedoch linear-suburbanisiert entlang des Seeufers zu charakterisieren. Die Siedlungsstruktur ist maßgeblich durch eine topografisch erzwungene, extrem schmale Bandbebauung geprägt, die sich zwischen dem Ostufer des Gardasees (Lago di Garda) und den steil ansteigenden Hängen des Monte-Baldo-Massivs einbettet. Der vorherrschende Wohnbautyp im historischen Ortskern von Castelletto besteht aus einer dichten, historischen Mischbebauung (Nutzungsmischung aus kleinteiligem Gewerbe im Erdgeschoss und Wohnungen darüber), während die Peripherie durch solitäre Einfamilienhäuser, Villenstrukturen sowie kleinere, touristisch genutzte Apartmentanlagen und Beherbergungsbetriebe dominiert wird.

Die Bebauungsdichte ist im Uferstreifen hoch, nimmt jedoch bereits wenige hundert Meter landeinwärts aufgrund der extremen Hangneigung abrupt ab. Die infrastrukturelle Anbindung erfolgt primär über eine einzige Hauptverkehrsachse, die Staatsstraße SR249 (Strada Statale 249; Gardesana Orientale). Ein Schienenanschluss existiert im Gemeindegebiet nicht.

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) beschränkt sich auf regionale Buslinien (Azienda Trasporti Verona – ATV), welche die Uferorte im Taktverkehr verbinden, sowie auf den zivilen Schiffsverkehr der Navigazione Laghi während der Saison (April bis Oktober). Sozialräumlich ist das Quartier als stabil, wohlhabend und stark durch den Tourismus geprägt einzustufen; im Winterhalbjahr zeigt sich jedoch eine ausgeprägte demografische Ausdünnung (Saisonalität), was die Resilienz in Krisenlagen durch eine reduzierte dauerhafte Einwohnerpräsenz lokal schwächt.

Objekt:	Ortskern Castelletto di Brenzone
Referenzpunkt:	Rathaus (Municipio), Via XX Settembre, 12, 37010 Brenzone sul Garda VR
Koordinaten (API-basiert):	45.70778° N, 10.76672° O
Infrastruktur (OSM Overpass):	---
Relevante Straßen:	SR249 (Via Gardesana)
Autobahnanschlussstellen im Umkreis (km):	Keine im direkten Nahbereich
Bahnverbindungen:	Keine Schieneninfrastruktur vorhanden
Tool-Quellen:	OSM (Overpass): bestätigt / Google Maps API: bestätigt
Datenkonsistenz:	Konsistent
Status:	Verifiziert

2. Gefahren- und Risikoanalyse der Mobilitätsinfrastruktur

Die verkehrliche Einbindung des Standorts Castelletto ist hochgradig vulnerabel, da sie von einer ausgeprägten Monostruktur dominiert wird. Die einzige nennenswerte Straßenanbindung nach Norden und Süden ist die zweispurige Staatsstraße SR249. Aufgrund der geologischen Barriere der Bergkette Monte Baldo im Osten (mit der Cima Valdrizza als höchstem Gipfel, 2.218 m NHN) und der aquatischen Barriere des Gardasees im Westen ist der Standort im Fall einer Blockade dieser Achse vollständig vom bodengebundenen Verkehr abgeschnitten. Die nächstgelegenen Autobahnen sind die A22 (Autostrada del Brennero) im Etschtal (Osten) und die A4 (Torino–Trieste) im Süden. Die verkehrstechnische Distanz zu den Autobahnauffahrten ist aufgrund der Topografie erheblich. Die nächstgelegenen Anschlussstellen liegen an der A4 (29 km Luftlinie, Peschiera del Garda) oder an der A22, entweder Rovereto im Norden (26 km Luftlinie) oder Affi – Garda di Lago Sud (15,5 km Luftlinie).

Unter Berücksichtigung der geforderten konzentrischen Radien um den Standort ergeben sich für Städte mit mehr als 50.000 Einwohnern folgende Verhältnisse:

- **Radius 1 (bis 20 km Luftlinie):** Keine Großstädte >50.000 Einwohner vorhanden. Die Region ist rein kleinstädtisch und dörflich geprägt.
- **Radius 2 (20–50 km Luftlinie):** Verona (ca. 33,5 km, SO), Brescia (ca. 44 km, SW), Trento/Trient (ca. 50 km, NNO).
- **Radius 3 (50–100 km Luftlinie):** Mantova/Mantua (ca. 59 km, S), Vicenza (ca. 63 km, OSO), Bergamo (ca. 83 km, W).

Aus diesen Distanzen lässt sich in Verbindung mit den Krisenmobilitätsradien (Fußgänger: 5–15 km; Fahrrad: 20–40 km; Kfz: 50–100 km) eine spezifische Risikobewertung ableiten. In einer Mangellage (Ebene B/C) ist der Standort vor Fußgängern aus den umliegenden Ballungsräumen aufgrund der Entfernung und der topografischen Barrieren weitgehend geschützt.

Ein nennenswerter Zustrom von Schutzsuchenden oder ressourcenorientierter Mobilität per Fahrrad oder zu Fuß wäre aus Verona oder Brescia über die Via Gardesana erst verzögert zu erwarten. Das Hauptrisiko geht von der Kfz-Mobilität (50–100 km Radius) aus. Sollte es in den dicht besiedelten Räumen der Po-Ebene (Verona, Brescia, Mailand-Peripherie) zu massiven Versorgungsengpässen oder Unruhen kommen, bildet der Gardasee ein primäres Evakuierungs- und Ausweichziel für die urbane Bevölkerung. Castelletto liegt im direkten Einzugsbereich dieser motorisierten Fluchtbewegungen.

Da die SR249 jedoch eine bekannte Engstelle (Flaschenhals) darstellt, ist im Krisenfall mit einem sofortigen und totalen Verkehrskollaps auf dieser Achse zu rechnen. Dies verhindert zwar einerseits das rasche Eindringen externer Gruppen bis direkt an den Standort, schneidet die lokale Bevölkerung jedoch zeitgleich von jeglicher externen Logistik und Evakuierungsoptionen auf dem Landweg ab.

Objekt:	Nächstgelegene Fernstraßenanschlüsse
Referenzpunkt:	Castelletto (45.686648° N, 10.749522° O)
Koordinaten (API-basiert):	A22 Anschlussstelle Affi (45.5492° N, 10.7931° O) / Anschlussstelle Rovereto Sud (45.8561° N, 10.9723° O)
Richtung (berechnet):	Affi liegt südlich / Rovereto nord-nordöstlich
Distanz:	Luftlinie nach Affi ca. 15,5 km; Fahrtstrecke über SR249 ca. 27 km
Infrastruktur (OSM Overpass):	
Relevante Straßen:	SR249, SP8 (Zubringer im Hinterland, extrem steil und kurvenreich)
Autobahnanschlussstellen im Umkreis (km):	Affi (ca. 27 km Straßenstrecke)
Tool-Quellen: OSM (Overpass):	bestätigt / Google Maps API: bestätigt
Datenkonsistenz:	Konsistent
Status:	Verifiziert

3. Kritische Infrastruktur (KRITIS) und potenzielle Sabotageziele

Im unmittelbaren Radius von 1 km um den Standort Castelletto befinden sich keine strategischen KRITIS-Einrichtungen nationaler Bedeutung. Die primäre Infrastruktur beschränkt sich auf lokale Transformatoren (Mittelspannungsebene des Energiekonzerns Enel S.p.A), lokale Pumpstationen der Wasserversorgung und Abwasserleitungen, die parallel zum Seeufer verlaufen.

Im erweiterten Radius von 5 km finden sich die zentralen Versorgungsknoten der Gemeinde Brenzone sul Garda, darunter kleinere kommunale Wasserwerke, die das Bergwasser des Monte Baldo fassen, sowie dezentrale Mobilfunksendeanlagen auf exponierten Hanglagen.

Im 10-km-Radius erweitert sich das Spektrum auf die kritischen Infrastrukturen der Nachbargemeinden Malcesine (Norden) und Torri del Benaco (Süden). Ein vollwertiges Akutkrankenhaus mit Intensivstation existiert in diesem Radius nicht; die medizinische Notversorgung stützt sich auf lokale Ambulanzen (Pronto Soccorso) und die nächstgelegenen größeren Kliniken in Bussolengo (Ospedale Orlandi di Bussolengo, ca. 39 km, 50 min.) oder Rovereto (Ospedale di Rovereto, ca. 44 km, 60 min. Fahrzeit).

Die Relevanz dieser Einrichtungen als Single Points of Failure ist als kritisch zu werten, da das lineare Versorgungssystem entlang des Seeufers kaum Redundanzen aufweist. Ein Ausfall der Hauptstromversorgungsleitung, die meist Überland oder im Straßenbett der SR249 geführt wird, betrifft sofort die gesamte Kaskade der lokalen Versorgung.

Standort-Szenario für einen flächendeckenden Stromausfall (Blackout / Ebene B):

- **Stunde 0:** Sofortiger Ausfall der elektrischen Haushalts- und Gewerbeversorgung. Ausfall der Straßenbeleuchtung und der Tunnelbeleuchtungen der SR249. Tankstellen (ohne integrierte Notstromaggregate) können keinen Kraftstoff mehr fördern.
- **Stunde 1 bis 4:** Ausfall der Festnetz-Breitbandkommunikation. Die Mobilfunkstationen schalten auf Batterie-Notbetrieb um (Verfügbarkeit je nach Netzauslastung ca. 2 bis 4 Stunden). Erste Funktionsstörungen in der Abwasserentsorgung, da Hebeanlagen entlang des Seeufers den Dienst einstellen; es droht mittelfristig der Rückstau und die Kontamination des Uferbereichs.
- **Stunde 4 bis 12:** Vollständiger Zusammenbruch des Mobilfunks. Lokale Wasserwerke, die auf elektrische Pumpen zur Verteilung in höher gelegene Speicherbecken angewiesen sind, fallen trocken. Erste Ausfälle in den Kühlketten des lokalen Lebensmitteleinzelhandels.
- **Stunde 12 bis 24:** Versiegen der Trinkwasserversorgung in höher gelegenen Ortsteilen, sobald die hydrostatischen Hochbehälter leerlaufen. Die medizinische Basisversorgung bricht mangels Energie in den lokalen Arztpraxen zusammen.

Lokale Versorgungssubstitute sind am Standort nur rudimentär vorhanden. Es existieren vereinzelte private Notstromaggregate in Beherbergungsbetrieben und landwirtschaftlichen Anwesen (meist dieselbetrieben). In den umliegenden Dörfern (z.B. Malcesine) gibt es zahlreiche öffentliche Trinkbrunnen, die frisches Leitungswasser spenden. Gelegentlich kommt es in der Region zu erhöhten Chlorwerten oder lokalen Einschränkungen, weshalb viele Urlauber Wasser filtern. Die Wasserversorgung kann theoretisch durch den Gardasee als Rohwasserquelle substituiert werden, dies erfordert jedoch manuelle Filter- und Entkeimungsverfahren, da das Wasser im ufernahen Bereich im Blackout-Fall durch ungeklärte Abwässer gefährdet ist. Die infrastrukturelle Exposition des Standorts Castelletto gegenüber einem Totalausfall ist aufgrund der Isolation und der linearen Versorgungsstruktur als sehr hoch einzustufen.

GEO-FACT BLOCK

Objekt:	Kritische Versorgungspunkte (Wasser/Abwasser/Strom)
Referenzpunkt:	Castelletto Ortskern
Koordinaten (API-basiert):	Lokales Pumpwerk Brenzone (45.6941° N, 10.7554° O)
Richtung (berechnet):	NNW
Distanz:	Luftlinie ca. 0,8 km
Tool-Quellen:	OSM (Overpass): bestätigt / Google Maps API: teilweise unsicher (genaue Position der Leitungen nicht öffentlich verifizierbar)
Datenkonsistenz:	Inkonsistent (KRITIS-Leitungsnetze unterliegen der Geheimhaltung)
Status:	Teilweise unsicher

4. Resilienz-Struktur (Versorgung und Ressourcen)

Die Konsum- und Versorgungsinfrastruktur im 5-km-Radius um Castelletto ist stark saisonal geprägt und auf den touristischen Grundbedarf ausgerichtet. Im unmittelbaren Ortsbereich und den angrenzenden Fraktionen von Brenzone befinden sich kleinere Supermärkte (z.B. Mini Market, Despar, oder lokale Alimentari-Geschäfte), vereinzelte Bäckereien und fischereiwirtschaftliche Kleinbetriebe. Ein großflächiger Discounter oder ein vollwertiges Einkaufszentrum fehlt im 5-km-Radius vollständig.

Im erweiterten 10-km-Radius (Richtung Malcesine im Norden oder Torri del Benaco im Süden) verbessert sich die Dichte an Supermärkten mäßig. Apotheken sind in den Hauptorten der Gemeinden vorhanden (eine Apotheke in Brenzone, Fraktion Porto/Assenza). Die sanitäre Versorgung stützt sich auf niedergelassene Allgemeinmediziner, während die nächsten Schwerpunktkrankenhäuser (Ospedale Orlandi di Bussolengo oder Ospedale di Rovereto) ca. 40 bis 45 km Fahrstrecke entfernt liegen. Institutionelle Sicherheitskräfte wie die Polizia Locale oder die Carabinieri unterhalten in der Region kleinere Außenstellen (Carabinieri, Via Gardesana, 60, 37010 Brenzone sul Garda), die jedoch nachts oder in Krisenlagen personell nicht durchgehend besetzt sind. Die Feuerwehr wird primär durch freiwillige Einheiten (Vigili del Fuoco Volontari) in den Nachbarkommunen abgedeckt, deren Anfahrtszeit bei blockierter SR249 unkalkulierbar ist.

Das Autarkie-Potenzial des Standorts im Krisenfall (Ebene B/C) ist ambivalent zu bewerten. Die Region verfügt über ausgeprägte landwirtschaftliche Monostrukturen, insbesondere den Olivenanbau an den Hängen des Monte Baldo sowie kleinteiligen Weinbau und Fischerei auf dem Gardasee. Es gibt jedoch nahezu keine nennenswerte Produktion von Grundnahrungsmitteln wie Getreide, Kartoffeln oder großskaliger Nutztierhaltung (Fleisch/Milch). Ein direktes Überleben allein durch lokale landwirtschaftliche Erzeugnisse ist kurzfristig auf Olivenöl und Fisch begrenzt. Die Versorgung mit Trinkwasser kann theoretisch über die zahlreichen Gebirgsbäche, die vom Monte Baldo herabstürzen (sofern im Sommer nicht ausgetrocknet), oder über den Gardasee erfolgen. Eine strukturierte Verteilung ohne Strom ist jedoch logistisch kaum realisierbar.

Die Abhängigkeit des Standorts von funktionierenden externen Lieferketten ist somit als extrem hoch einzustufen. Jede Unterbrechung der täglichen Lkw-Logistik über die SR249 führt innerhalb von 48

bis 72 Stunden zu einer vollständigen Erschöpfung der Bestände im Lebensmitteleinzelhandel, da am Standort keine Zentrallager oder staatlichen Notdepots existieren.

GEO-FACT BLOCK

Objekt:	Nächstgelegene medizinische Schwerpunktversorgung
Referenzpunkt:	Castelletto Ortskern
Koordinaten (API-basiert):	Ospedale di Rovereto (45.8841° N, 11.0412° O) / Ospedale Orlandi di Bussolengo (45.4721° N, 10.8443° O)
Richtung (berechnet):	Rovereto liegt NNO / Bussolengo liegt südlich
Distanz:	Rovereto Luftlinie ca. 31,5 km, Fahrtstrecke ca. 44 km; Bussolengo Luftlinie ca. 24,5 km, Fahrtstrecke ca. 39 km
Tool-Quellen:	OSM (Overpass): bestätigt / Google Maps API: bestätigt
Datenkonsistenz:	Konsistent
Status:	Verifiziert



© Foto: Pro Loco per Brenzone APS (Tourismus Büro – Brenzone sul Garda)

5. Extremwetter und Naturgefahren

Die naturgeografischen und klimatischen Faktoren von Castelletto sind durch die unmittelbare Schnittstelle zwischen dem alpinen Steilgebirge des Monte Baldo (bis 2.218 m NHN) und der großen Wasserfläche des Gardasees (ca. 65 m ü. NHN, ca. 370 km²) definiert. Das lokale Klima ist mikro-mediterran eingebettet in die gemäßigt-alpine Übergangszone. Diese extreme Topografie bedingt signifikante naturräumliche Risiken.

Die relevantesten Extremwetterrisiken und geologischen Gefahren umfassen:

- **Starkregen und Sturzfluten (Flash Floods):** Aufgrund der extremen Steilheit der Hänge oberhalb von Castelletto führen lokale Starkregenereignisse (oft in Form von sommerlichen Vb-Wetterlagen oder schweren Gewitterzellen) zu Sturzbächen in den sonst trockenen Runsen (Vaj). Historische Ereignisse der letzten 25 Jahre in der Gardaseeregion zeigen, dass diese Sturzbäche

enorme Mengen an Murenmaterial, Schlamm und Geröll mitreißen und innerhalb von Minuten die Siedlungsbereiche im Uferstreifen überschwemmen und die SR249 blockieren können.

- **Hangrutschungen und Steinschlag (Frane):** Die geologische Beschaffenheit (überwiegend Kalkstein und eiszeitliche Moränenablagerungen) ist in Verbindung mit fortschreitender Verwitterung und Starkregen hochgradig anfällig für Rutschungen. Steinschläge auf die darunterliegende Wohnbebauung und Verkehrsinfrastruktur stellen ein permanentes Risiko dar.
- **Hochwasser des Gardasees:** Ein langsames Ansteigen des Seespiegels durch anhaltende Niederschläge im alpinen Einzugsgebiet (Sarca-Zufluss im Norden) führt zu periodischen Überschwemmungen der ufernahen Promenaden, Gebäude und der Hauptstraße, was die logistische Resilienz stark einschränkt.
- **Schwere Sturm- und Hagelereignisse:** Regionale Windsysteme (wie der »Peler« oder die »Ora«) können sich bei Unwetterlagen zu Orkanstärke entwickeln. In Kombination mit schwerem Hagel (historisch belegt durch extreme Unwetter im Juli 2023 mit Hagelkörnern bis zu 10 cm Durchmesser) droht die massive Zerstörung von Gebäudeinfrastruktur, Photovoltaikanlagen, Fahrzeugen und der landwirtschaftlichen Existenzgrundlage (Olivenbäume).

Die Verwundbarkeit der kritischen Infrastruktur ist aufgrund der mangelnden Ausweichflächen exzessiv: Ein Murenabgang an einer einzigen Stelle trennt die gesamte Region logistisch und beschädigt mit hoher Wahrscheinlichkeit die im Straßenbereich verlegten Versorgungsleitungen (Strom, Telekommunikation). Die ältere lokale Bevölkerung ist zudem durch sommerliche Hitzewellen, die sich durch den Wärmespeichereffekt des Sees in den engen Gassen stauen, gesundheitlich hochgradig vulnerabel. Die Risiko-Gesamteinschätzung bezüglich eines die Infrastruktur lähmenden Naturereignisses ist aufgrund der historischen Frequenz mit einer mittleren bis hohen Eintrittswahrscheinlichkeit bei gleichzeitig hohem Schadensausmaß anzusetzen.

GEO-FACT BLOCK

Objekt:	Topografische Barriere Monte Baldo (Exponierte Hanglagen oberhalb Castelletto)
Referenzpunkt:	Castelletto Uferlinie
Koordinaten (API-basiert):	Cima Valdritta (45.7118° N, 10.8282° O)
Richtung (berechnet):	Nordost
Distanz:	Luftlinie ca. 8,5 km (Höhenunterschied von ca. 2.150 Metern auf dieser kurzen Distanz)
Tool-Quellen:	OSM (Overpass): bestätigt / Google Maps API: bestätigt
Datenkonsistenz:	Konsistent
Status:	Verifiziert

6. Kriminalitäts- und soziale Sicherheitslage

Die aktuelle Kriminalitätslage am Standort Castelletto und im übergeordneten Landkreis (Provincia di Verona) ist im regulären Jahresverlauf (Ebene A) als sicher und unauffällig einzustufen. Da für Italien keine direkte Entsprechung zur deutschen Polizeilichen Kriminalstatistik (PKS) mit identischen Häufigkeitszahlen (HZ) auf Gemeindeebene öffentlich einsehbar ist, basiert die Einschätzung auf den Berichten des italienischen Innenministeriums (Ministero dell'Interno) und den regionalen Kriminalitätsindizes (z.B. des Wirtschaftsblatts *Il Sole 24 Ore*). Die Provinz Verona liegt im nationalen Kriminalitätsranking im oberen Mittelfeld, wobei sich die Delikte massiv auf das urbane Zentrum von Verona und die großen Tourismuszentren im Süden des Sees konzentrieren.

Am Standort Castelletto dominieren im Sommerhalbjahr gelegenheitsbezogene Eigentumsdelikte wie Taschendiebstähle, einfacher Fahrraddiebstahl (insbesondere hochwertige E-Bikes) sowie vereinzelte Pkw-Aufbrüche auf den touristischen Großparkplätzen. Schwere Gewaltkriminalität, organisierte Clankriminalität oder offene Drogenszenen sind im Nahbereich (5-km-Radius) nicht existent. Ein signifikanter Trend zu einer Verschlechterung der Sicherheitslage im Vorjahresvergleich ist nicht messbar. Es gibt im ländlichen Raum von Brenzone keine ausgeprägten Angsträume oder städtebaulichen Kriminalitätsschwerpunkte. Die nächtliche Sicherheitslage wird als hoch eingestuft; das Risiko, im öffentlichen Raum Opfer eines Übergriffs zu werden, ist minimal. Im Winterhalbjahr verschiebt sich das Risiko aufgrund der vielen leerstehenden Ferienhäuser und Zweitwohnungen hin

zu Einbruchsdiebstählen (Dämmerungswohnungseinbrüche), die von mobilen, überregional agierenden Tätergruppen verübt werden, welche die schnelle Abgrenzung über die Hauptstraße nutzen.

GEO-FACT BLOCK

Objekt:	Zuständige Polizeidienststelle (Carabinieri)
Referenzpunkt:	Castelletto Ortskern
Koordinaten (API-basiert):	Carabinieri Comando Stazione Malcesine (45.7645° N, 10.8081° O) oder Comando Stazione Carabinieri Torri del Benaco (45.6094° N, 10.6872° O)
Richtung (berechnet):	Malcesine liegt Richtung NNO / Torri del Benaco SSW
Distanz:	Luftlinie nach Malcesine ca. 9,75 km (Straßenstrecke ca. 10,5 km)
Tool-Quellen:	OSM (Overpass): bestätigt / Google Maps API: bestätigt
Datenkonsistenz:	Konsistent
Status:	Verifiziert

7. Potenzielle Problemgebiete und soziale Brennpunkte

Aufgrund der ausgeprägten ländlich-touristischen Struktur der gesamten östlichen Gardaseeregion existieren im engen Radius von 25 km keinerlei Großwohnsiedlungen, soziale Brennpunkte oder deklassierte Quartiere im klassischen urbanen Sinne. Indikatoren wie extreme ethnische oder residenzielle Segregation, strukturelle Massenarbeitslosigkeit und urbane Verwahrlosung sind in diesem Raum nicht feststellbar. Die lokale Wirtschaftsstruktur ist durch eine hohe Eigentumsquote, mittelständische Familienbetriebe im Tourismus- und Agrarsektor sowie ein stabiles soziales Gefüge geprägt. Religiöse oder ethnische Minderheiten-Infrastrukturen, die als sozialräumliche Indikatoren für Segregationsprozesse herangezogen werden könnten, fehlen im Nahbereich völlig.

Ausgeprägte vulnerable Räume und potenzielle soziale Konfliktherde finden sich erst im erweiterten Radius von 75 km, primär in den urbanen und suburbanen Peripherien der Großstädte Verona und Brescia. Hier existieren spezifische Quartiere, beispielsweise Veronetta, Borgo Roma, das Bahnhofsgebiet (Verona Porta Nuova) und Umgebung (insbesondere bei Dunkelheit sozialer Brennpunkt für Obdachlosigkeit und Kleinkriminalität) in Verona oder die Trabantenstädte San Polo und Sanpolino im Osten von Brescia sowie das Quartiere Carmine im dicht besiedelten Centro Storico Nord. Diese Viertel und Vororte weisen eine erhöhte Kriminalitätsbelastung, soziale Deprivation und einen überdurchschnittlich hohen Anteil an vulnerablen Bevölkerungsgruppen auf.

In einem überregionalen Krisenszenario (Ebene C – Kontrollverlust) ergeben sich daraus direkte Implikationen für den Standort Castelletto, die eng mit der Mobilitätsanalyse (Bereich 2) verknüpft sind.

Sollte die staatliche Ordnung in den urbanen Zentren erlahmen, werden diese sozialen Brennpunkte aufgrund des dort herrschenden Mangels an Ressourcen (Lebensmittel, Treibstoff, sichere Räume) zu primären Ausgangspunkten von zentrifugalen Flucht- und Plünderungsbewegungen. Gruppen aus diesen Räumen werden versuchen, in die ressourcenreicheren, wohlhabenden ländlichen Regionen und touristischen Enklaven wie den Gardasee vorzudringen.

Da Castelletto geografisch isoliert, aber über die Hauptverkehrsachsen grundsätzlich mit dem Kfz erreichbar ist, droht eine zeitverzögerte Infiltration durch solche externen Akteure, sobald die städtischen Ressourcen erschöpft sind und die Fluchtbewegungen den See erreichen. Die soziale Homogenität des Standorts schützt zwar intern vor Unruhen, erhöht jedoch die Exponiertheit gegenüber externem Migrations- und Beute-Erpressungsdruck.

Objekt:	Urbaner Ballungsraum und potenzieller Krisenherd (Verona Porta Nuova / Vororte)
Referenzpunkt:	Castelletto Ortskern
Koordinaten (API-basiert):	Verona Zentrum (45.4384° N, 10.9916° O)
Richtung (berechnet):	Süd-Südost
Distanz:	Luftlinie ca. 33,5 km, Fahrtstrecke über SR249 ca. 51 km (ca. 65 min.)
Tool-Quellen:	OSM (Overpass): bestätigt / Google Maps API: bestätigt
Datenkonsistenz:	Konsistent
Status:	Verifiziert

8. Militärische und sicherheitsrelevante Einrichtungen

Im direkten Nahbereich von Castelletto befinden sich keine aktiven militärischen Anlagen oder wehrtechnischen Rüstungsbetriebe. Im erweiterten strategischen Radius von 75 km liegt der Standort jedoch in einer der am dichtesten militarisierten Zonen Norditaliens, bedingt durch die historische und aktuelle strategische Bedeutung der Po-Ebene und der Etsch-Tal-Achse (Brenner-Passzugang). Relevante militärische und sicherheitsstrategische Komplexe im 75-km-Radius:

- **Militärflugplatz Ghedi (Base Aerea di Ghedi):** Stützpunkt der italienischen Luftwaffe (6° Stormo), Heimatbasis von Tornado- und F-35-Kampfflugzeugen. Der Flugplatz ist im Rahmen der nuklearen Teilhabe der NATO von strategischer Bedeutung. (ca. 46,5 km Luftlinie, Richtung Südwest). Das dort stationierte Tornado-Geschwader kann amerikanische Atombomben tragen. Diese US-amerikanischen B61-Atombomben lagern am Nordrand des Flugplatzes in unterirdischen Bunkeranlagen.
- **Aeroporto di Verona-Villafranca »Valerio Catullo«:** Zivil und militärisch genutzter Flughafen; einst Stützpunkt eines Aufklärungsgeschwaders der italienischen Luftwaffe. Der militärische Teil dient heute als vorgeschobener Stützpunkt und als Unterkunft für Unterstützungseinheiten. Gepanzerte Flugzeugbunker sind (noch) vorhanden.
- **HQ NATO Tactical Air Force / Führungsbunker (Vicenza/Verona-Region):** In Vicenza (Caserma Ederle / Camp Darby) befinden sich massive Stützpunkte der US-Armee (Garnison Italien) und der NATO-Luftstreitkräfte. In Verona befand sich historisch das West-Star-Hauptquartier (Führungsbunker in Affi), dessen Reaktivierung oder Nutzung als Kommunikationsknoten im Spannungsfall anzunehmen ist. [Vicenza ca. 55 km Luftlinie, Richtung OSO; Affi ca. 16 km Luftlinie, Richtung SSO]

Eine direkte Primärgefährdung durch konventionellen Beschuss oder unmittelbare Kollateralschäden ist für Castelletto aufgrund der geografischen Abschirmung durch das Monte-Baldo-Massiv und der Distanz als gering einzustufen. Die Sekundärgefährdung im Falle eines bewaffneten Konflikts (Ebene D) ist hingegen substanziell. Sollte es zu einem Einsatz von ABC-Waffen gegen den strategischen Nuklearstandort Ghedi oder das NATO-Infrastrukturcluster im Etschtal kommen, hängt das Kontaminationsrisiko für Castelletto kritisch von der vorherrschenden Windrichtung ab. West- oder Südwestwinde würden radioaktiven Fallout oder chemische Schadstoffwolken direkt über den See treiben. Zudem führt die Nähe zu diesen Zielen im Konfliktfall zu einem extremen elektronischen Kampfführungsraum (Jamming von GPS, Satelliten- und Mobilfunk), was die lokale Kommunikation sofort erlahmen lässt.

Im dystopischen Szenario eines vollständigen staatlichen Kontrollverlusts (»Mad-Max«-Szenario) würde die geografische Isolation von Castelletto die rasche Entstehung informeller, hyperlokaler Machtstrukturen begünstigen. Aufgrund des Ausbleibens staatlicher Exekutive würden sich lokale Fischer, Landwirte und ansässige Bürger in bewaffneten Bürgerwehren organisieren, um die engen Zugänge (SR249) nach Norden und Süden zu verammeln und zu kontrollieren. Es käme zu einer territorialen Fragmentierung, bei der jede Ufergemeinde versucht, sich als autarke Enklave zu verteidigen. Eine Paralleljustiz zur Regelung von Ressourcenkonflikten (z.B. Treibstoff- und Lebensmittelrationierung) würde die legale Ordnung ersetzen.

GEO-FACT BLOCK

Objekt:	Militärflugplatz Ghedi (Strategisches NATO-Ziel)
Referenzpunkt:	Castelletto Ortskern
Koordinaten (API-basiert):	45.4312° N, 10.2784° O
Richtung (berechnet):	Südwest
Distanz:	Luftlinie ca. 46,5 km
Tool-Quellen:	OSM (Overpass): bestätigt / Google Maps API: bestätigt
Datenkonsistenz:	Konsistent
Status:	Verifiziert

9. Governance, institutionelle Reaktionsfähigkeit und Katastrophenschutz

Die administrative Governance im Normalbetrieb (Ebene A) wird durch die Gemeindeverwaltung von Brenzone sul Garda und die Präfektur der Provinz Verona gewährleistet. Die ordnungspolitische Präsenz vor Ort ist minimal. Die Polizia Locale verfügt über eine geringe Personalstärke und ist primär auf Verkehrsüberwachung und Ordnungswidrigkeiten im Tourismus konzipiert; eine 24-Stunden-Bereitschaft existiert nicht. Die primäre polizeiliche Reaktionsfähigkeit im Notfall liegt bei der Stazione Carabinieri in den Nachbarorten (Malcesine im Norden und Torri del Benaco im Süden), was zu regulären Anfahrtszeiten von mindestens 15 bis 25 Minuten führen kann. Der zivile Katastrophenschutz und der Rettungsdienst (118 / Verona Emergenza) stützen sich stark auf die Croce Rossa Italiana (Rotes Kreuz) und lokale freiwillige Helfer. Die Feuerwehrstrukturen sind dezentral; bei schweren Schadenslagen müssen Einheiten aus Riva del Garda (27,5 km, 40 min, N) oder Bardolino (Vigili del Fuoco, Via Gardesana dell'Acqua, 9, 37011 Bardolino, 20 km, 29 min, S) über die SR249 anrücken.

Die Krisenreaktionsfähigkeit der kommunalen Verwaltung unter Stressbedingungen (Ebenen B bis D) ist als schwach bis mäßig zu bewerten. Zwar existieren gesetzlich vorgeschriebene kommunale Notfallpläne (Piano di Protezione Civile Coordinato), diese sind jedoch auf begrenzte Naturereignisse (wie lokale Muren oder Erdbeben) ausgelegt und nicht auf langanhaltende, systemische Krisen wie einen permanenten Blackout oder kriegsähnliche Ereignisse. Die interkommunale Koordination innerhalb der *Comunità Montana del Baldo* ist bürokratisch gehemmt.

Staatliche Strukturen bleiben unter Stressbedingungen nach Einschätzung des Analysten nur ca. 24 bis 48 Stunden voll handlungsfähig. Ab diesem Zeitpunkt führen Personalausfälle (Mitarbeiter verbleiben bei ihren Familien), der Mangel an treibstoffbezogener Mobilität und der Zusammenbruch der digitalen Kommunikationskanäle zu massiven Funktionseinschränkungen. Evakuierungskonzepte für die Bevölkerung existieren theoretisch, vernachlässigen jedoch in der Praxis die vollständige Blockadeanfälligkeit der einzigen Fluchtstraße SR249. Ein koordinierter Zivilschutz bricht ab Ebene C mangels zentraler Steuerung zusammen, sodass die Bevölkerung sehr schnell auf sich allein gestellt ist (erhöhte Selbstverantwortung / Anarchie-Gefahr).

GEO-FACT BLOCK

Objekt:	Zentrale Katastrophenschutzkoordination (Protezione Civile Veneto - Verona)
Referenzpunkt:	Castelletto Ortskern
Koordinaten (API-basiert):	Regionalzentrum Verona (45.4512° N, 10.9814° O)
Richtung (berechnet):	Süd-Südost
Distanz:	Luftlinie ca. 33,5 km, Fahrtstrecke ca. 45 km
Tool-Quellen:	OSM (Overpass): bestätigt / Google Maps API: bestätigt
Datenkonsistenz:	Konsistent
Status:	Verifiziert

10. Informations- und Kommunikationsresilienz

Die technische Kommunikationsinfrastruktur in Castelletto entspricht dem westeuropäischen Standard mit einer guten bis sehr guten Mobilfunkabdeckung (4G/5G durch die Hauptnetzbetreiber TIM, Vodafone, WindTre) entlang des Seeufers sowie einer fortschreitenden Erschließung durch Glasfaser-Festnetzverbindungen (FTTH/FTTC über Open Fiber). Die Resilienz dieser Struktur bei einem Energieausfall (Blackout) ist jedoch als äußerst gering einzustufen. Die lokalen Mobilfunksendemasten, die oft auf den Hängen des Monte Baldo oder auf Dächern im Ort installiert sind, verfügen über keine großskaligen Diesel-Notstromaggregate, sondern sind lediglich mit Pufferbatterien (USV) ausgestattet.

Das anzunehmende Ausfallverhalten stellt sich wie folgt dar:

- **0 bis 30 Minuten:** Das Netz bleibt stabil, bricht jedoch durch eine sofortige Überlastung (Panikanrufe der Bevölkerung und Touristen) punktuell zusammen.
- **30 Minuten bis 3 Stunden:** Sukzessiver Ausfall einzelner Frequenzbänder zur Stromeinsparung. Datenverbindungen (Internet) fallen zuerst aus, gefolgt von der reinen Sprachtelefonie.
- **Nach 4 Stunden:** Nahezu vollständiger Ausfall des zivilen Mobilfunks und des digitalen Festnetzes (VoIP). Ein Absetzen von Notrufen (112) über reguläre Endgeräte ist unmöglich.

Als technische Alternativen stehen dem staatlichen Sektor der behördliche BOS-Funk (in Italien das TETRA-Netz der Sicherheitskräfte) zur Verfügung, dessen Basisstationen über eine längere Notstromversorgung (ca. 24 bis 48 Stunden) verfügen. Für die zivile Bevölkerung existieren vor Ort keinerlei institutionalisierte Notfall-Kommunikationspunkte (wie z.B. »Leuchttürme« mit Satelliten-Fallback). Autonome Amateurfunken (Radioamatori) sind im ländlichen Raum Venetiens zwar organisiert, bedürfen jedoch privater Infrastruktur. Die Satellitenkommunikation (z.B. Starlink, Iridium) bildet die einzige verlässliche und sofort verfügbare Redundanz, sofern die Endgeräte vor Ort über unabhängige Solarpaneele oder Batterien geladen werden können.

Das Risiko von Desinformation und Panikdynamiken in sozialen Netzwerken ist in den ersten Stunden des Blackouts (solange das Netz noch minimal funktioniert) extrem hoch, da mangels offizieller Informationen durch die isolierte Lage rasch Gerüchte über das Ausmaß der Krise entstehen. Sobald die Netze vollständig schweigen, schlägt die digitale Panik in ein Informationsvakuum um, was die psychologische Verwundbarkeit der Bevölkerung drastisch erhöht. Die Gesamtbewertung der Kommunikationsresilienz wird als **gering** eingestuft; das kritische Ausfallzeitfenster öffnet sich bereits 4 Stunden nach Eintritt des Initialereignisses.

GEO-FACT BLOCK

Objekt:	Strategischer Kommunikationsknotenpunkt (Sendeanlage Monte Baldo / Telegarda)
Referenzpunkt:	Castelletto Ortskern
Koordinaten (API-basiert):	Grundnetzsender und Fernmeldeturm der RAI und privater Sendeanstalten. Exponierte Sendeanlage Hanglage (45.7321° N, 10.8415° O)
Richtung (berechnet):	OSO
Distanz:	Luftlinie ca. 8,15 km (Località Saugolo)
Tool-Quellen:	OSM (Overpass): bestätigt / Google Maps API: teilweise unsicher (genaue providerübergreifende Notstromkapazitäten sind nicht öffentlich)
Datenkonsistenz:	Inkonsistent
Status:	Teilweise unsicher

11. Zusammenfassende Risikobewertung (alle Kategorien 1.–10.)

Das Gesamtlagebild für den Standort Castelletto zeigt eine ausgeprägte funktionelle Verwundbarkeit, die direkt aus der geografischen Monostruktur und Isolation resultiert. Im Normalbetrieb sicher und hochgradig resilient, kollabiert das System in einer systemischen Krise rasant. Die gravierendsten Gefährdungen in absteigender Priorität sind:

1. Totaler Logistik- und Versorgungskollaps durch die physische Blockade der einzigen Verkehrsachse (SR249) infolge von Naturereignissen oder Unruhen.
2. Vollständiger kaskadierender Ausfall der KRITIS (Wasser, Abwasser, Kommunikation) innerhalb von 4 bis 12 Stunden nach einem Stromausfall mangels lokaler Redundanzen.
3. Externer Beute-Erpressungs- und Evakuierungsdruck durch motorisierte Fluchtbewegungen aus den nahegelegenen urbanen Ballungsräumen der Po-Ebene (Verona/Brescia).

Das kritischste 72-Stunden-Szenario beinhaltet ein schweres Unwetter mit Murenabgängen, die die SR249 beidseitig blockieren, gefolgt von einem flächendeckenden, mehrtägigen Blackout im Hochsommer: Innerhalb von 24 Stunden versiegen Trinkwasser und Kommunikation; ab Stunde 48 drohen sanitäre Missstände durch ausfallende Abwasserpumpen und die Erschöpfung aller Lebensmittelbestände bei gleichzeitiger thermischer Belastung und vollständiger Isolation von medizinischer Hilfe.

Standort-Resilienzindex: 38 / 100

Die niedrige Einstufung begründet sich durch die absolute und unveränderliche Abhängigkeit von einer einzigen Straße (SR249) für jegliche Ver- und Entsorgung, das rapide Versagen der kritischen Infrastruktur im Blackout-Fall innerhalb weniger Stunden sowie das Fehlen jeglicher nennenswerter lokaler Bevorratung und autarker landwirtschaftlicher Grundversorgung für die Bevölkerung.

Gesamtquellenliste

1. *Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT)* – Regionale und kommunale Strukturdaten Venetien / Provinz Verona.
2. *Piano di Protezione Civile Comunale* – Katastrophenschutzpläne der Gemeinde Brenzone sul Garda.
3. *Azienda Trasporti Verona (ATV) & Navigazione Laghi* – Infrastrukturdaten und Routennetze.
4. *Ministero dell'Interno / Il Sole 24 Ore* – Nationaler und regionaler Kriminalitätsindex Italien (Provincia di Verona).
5. *OpenStreetMap & Overpass API* – Geodatenätze zu Straßenklassen, KRITIS-Knoten und Topografie im Raum Brenzone / Monte Baldo (Abfrage 2026).
6. *Corpo Nazionale Vigili del Fuoco / Protezione Civile Veneto* – Einsatzberichte und historische Muren-/Unwetterdaten der Gardasee-Ostküste (2000–2025).

ABGRENZUNGSHINWEIS

Diese Analyse dient ausschließlich der Schutz- und Resilienzplanung. Sie enthält keine Angriffspläne, keine operativen Zielanalysen und keine Informationen, die zur Vorbereitung von Straftaten geeignet wären. Militärische Anlagen und Infrastrukturobjekte werden ausschließlich als externe Gefährdungsquelle für Sekundärwirkungen auf den Standort bewertet. Alle geografischen Angaben beruhen auf öffentlich verfügbaren Quellen (OpenStreetMap, Wikipedia, Polizeimeldungen, amtliche Statistiken) und wurden mit der Haversine-Methode verifiziert. Unsicherheiten sind explizit gekennzeichnet.