



AGENZIA DEL DEMANIO

DIREZIONE REGIONALE SICILIA



OGGETTO

APPROFONDIMENTI TECNICI-AMMINISTRATIVI
PER LA VALUTAZIONE DELLA FATTIBILITÀ
DELL'OPERAZIONE DI RAZIONALIZZAZIONE PREVISTA
PER LA CASERMA MASOTTO DI MESSINA,
ALLIBRATA ALLA SCHEDA PATRIMONIALE MEB0214



R3

STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

IL TECNICO INCARICATO

ing. Domenico Massaro Cenere

via della Libertà, 34_90141 Palermo

tel +39 091 730 86 25

e-mail d.massarocenere@gmail.com

pec domenico.massarocenere@ingpec.eu

IL COMMITTENTE

Agenzia del Demanio - Direzione Regionale Sicilia

Piazza Marina - Salita Intendenza 2, 90133_Palermo

tel. +39 091 7495411 faxmail +39 06 50516067

e-mail dre.Sicilia@agenziademanio.it

pec dre_Sicilia@pce.agenziademanio.it

Palermo, li

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

INDICE

PREMESSA.....	2
FINALITÀ DELLO STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE.....	2
UBICAZIONE DELL'AREA OGGETTO DI STUDIO	3
INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO E REGIME VINCOLISTICO	6
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	18
COMPATIBILITÀ LE PRESCRIZIONI DEI PIANI PAESISTICI, TERRITORIALI ED URBANISTICI.....	19
PREVEDIBILI EFFETTI DELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.....	21
AZIONI DI MITIGAZIONI IN FASE DI REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO.....	24

PREMESSA

Il sottoscritto ing. Domenico Massaro Cenere, iscritto all'albo professionale dell'ordine degli ingegneri della provincia di Agrigento al n.1659/A con studio a Palermo in via della Libertà n.34, in data 15.09.2017 (ID MEPA 235140) ha sottoscritto con l'Agenzia del Demanio - Direzione Regionale Sicilia - un contratto per l'elaborazione degli approfondimenti tecnici-amministrativi per la valutazione della fattibilità dell'operazione di razionalizzazione prevista per la Caserma Masotto di Messina, allibrata alla scheda patrimoniale MEB0214, in affidamento al Ministero degli Interni. Il presente documento è stato elaborato in ottemperanza al punto h) del Capitolato Tecnico allegato al contratto di affidamento del servizio.

FINALITÀ DELLO STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

Lo Studio di Prefattibilità Ambientale viene effettuato con l'obiettivo di verificare la compatibilità del progetto e dell'intervento proposto con quanto previsto dagli strumenti urbanistici di livello sovracomunale, la conformità con il regime vincolistico esistente e lo studio dei prevedibili effetti che tali opere possono avere sull'ambiente e sulla salute dei cittadini.

Lo studio approfondisce e analizza dunque le misure atte a ridurre gli effetti negativi che l'intervento può avere sull'ambiente e sulla salute dei suoi abitanti, e a migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale.

Nella redazione dell'ipotesi progettuale si è quindi tenuto conto degli esiti delle indagini tecniche preliminari, delle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, della natura delle attività e delle lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento, nonché dell'esistenza di eventuali vincoli sulle aree interessate.

La relazione di fattibilità ambientale, considerando la morfologia del territorio e l'entità dell'intervento, comprende sommariamente le seguenti fasi di lavoro:

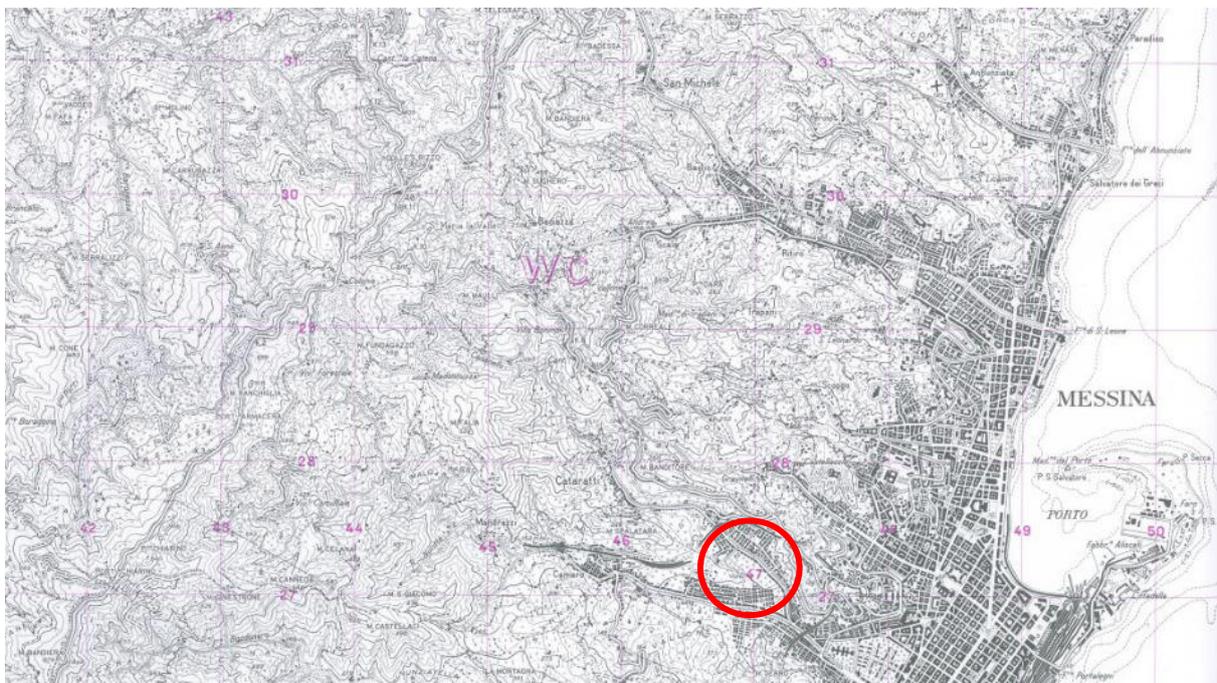
- la verifica, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale;
- lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini;
- l'illustrazione, in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale, delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale prescelta nonché delle possibili alternative localizzative e tipologiche;
- la determinazione delle misure di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico;
- l'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento e degli eventuali limiti posti dalla normativa di settore per l'esercizio di impianti, nonché l'indicazione dei criteri tecnici che si intendono adottare per assicurarne il rispetto.

UBICAZIONE DELL'AREA OGGETTO DI STUDIO

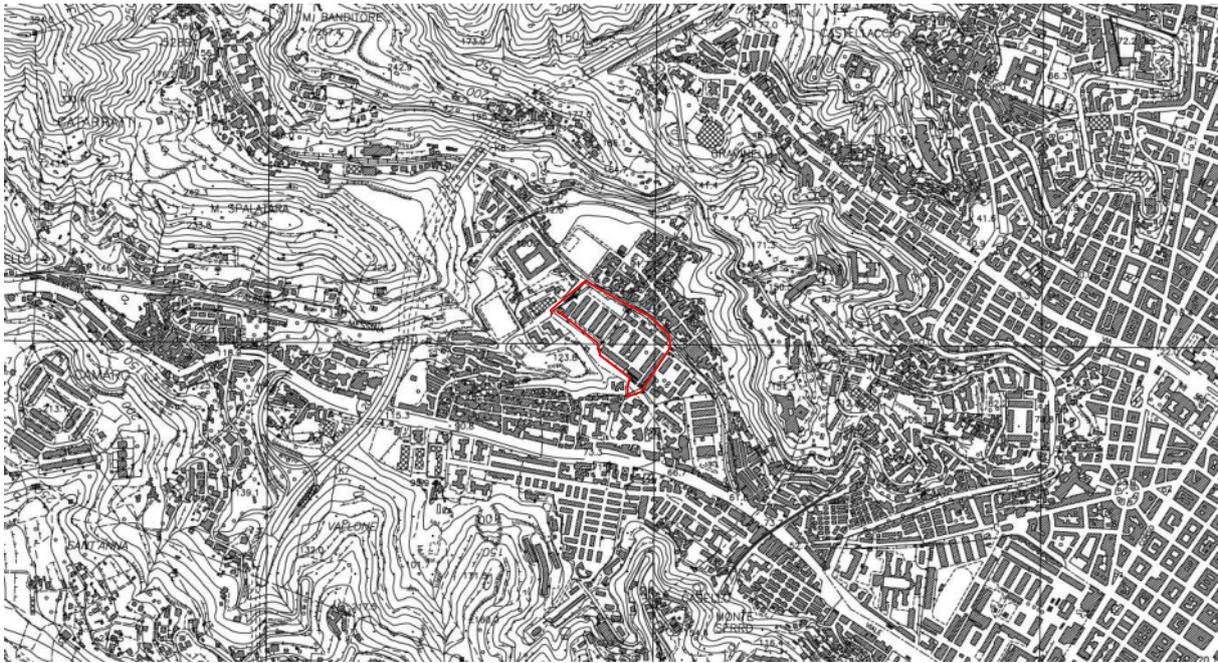
La caserma Militare dell'Esercito Italiano intitolata al capitano Umberto Masotto è sita nel territorio Comunale di Messina, nei pressi del Rione Bisconte, ed occupa insieme alla Caserma Nervesa ed alla Caserma Gasparro un'ex-area militare molto vasta che si estende per circa 6,5 ettari denominata per l'appunto "Comprensorio Caserme Gasparro-Nervesa-Masotto". La porzione del lotto su cui insiste la Caserma Masotto è quella che si colloca più a monte avente un'estensione

di circa 3,8 ettari, confinando a nord-ovest con via della Polveriera, a nord-est con la via Comunale Bisconte - già via Direzione d'Artiglieria – che si snoda parallelamente al torrente Cataratti , a sud-est con i padiglioni della Caserma Nervesa e a sud-ovest con un'area solo parzialmente urbanizzata, per la maggiore estensione incolta. L'altimetria dell'area è compresa tra 80 e 90 m.s.l.m. mentre le coordinate geografiche del sito sono UTM 33 S 547015,52 m E; 4227007,31 m N.

L'area su cui ricade l'immobile è rappresentata sulla tavoletta n.254 IV Quadrante Sud Ovest "Messina" (1969), ma oscurata in quanto area militare, e sul foglio 601030 della Carta Tecnica Regionale (2012) a scala 1:10.000. Catastralmente l'area su cui insiste la caserma ricade nel foglio 119 del Comune di Messina ed è identificato dalle particelle 218 e 225 su cui si erigono anche la caserma Nervesa e la Caserma Gasparro. Al Catasto Fabbricati i singoli padiglioni che costituiscono la caserma Masotto sono registrati al foglio 119 particelle 719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921, fra loro graffate, categoria B/1, classe 1, consistenza 67.125 mc, rendita Euro 62.400,74.



Stralcio della tavoletta I.G.M. 254 IV Quadrante SO "Messina" (1969) - fuori scala



Stralcio della Carta Tecnica Regionale Foglio n.601030 (2012)-fuori scala



Ortofoto del comprensorio militare Masotto – Nervesa – Gasparro (2015)



Immagini a volo d'uccello che raffigurano i vari padiglioni che costituiscono la Caserma Masotto

INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO E REGIME VINCOLISTICO

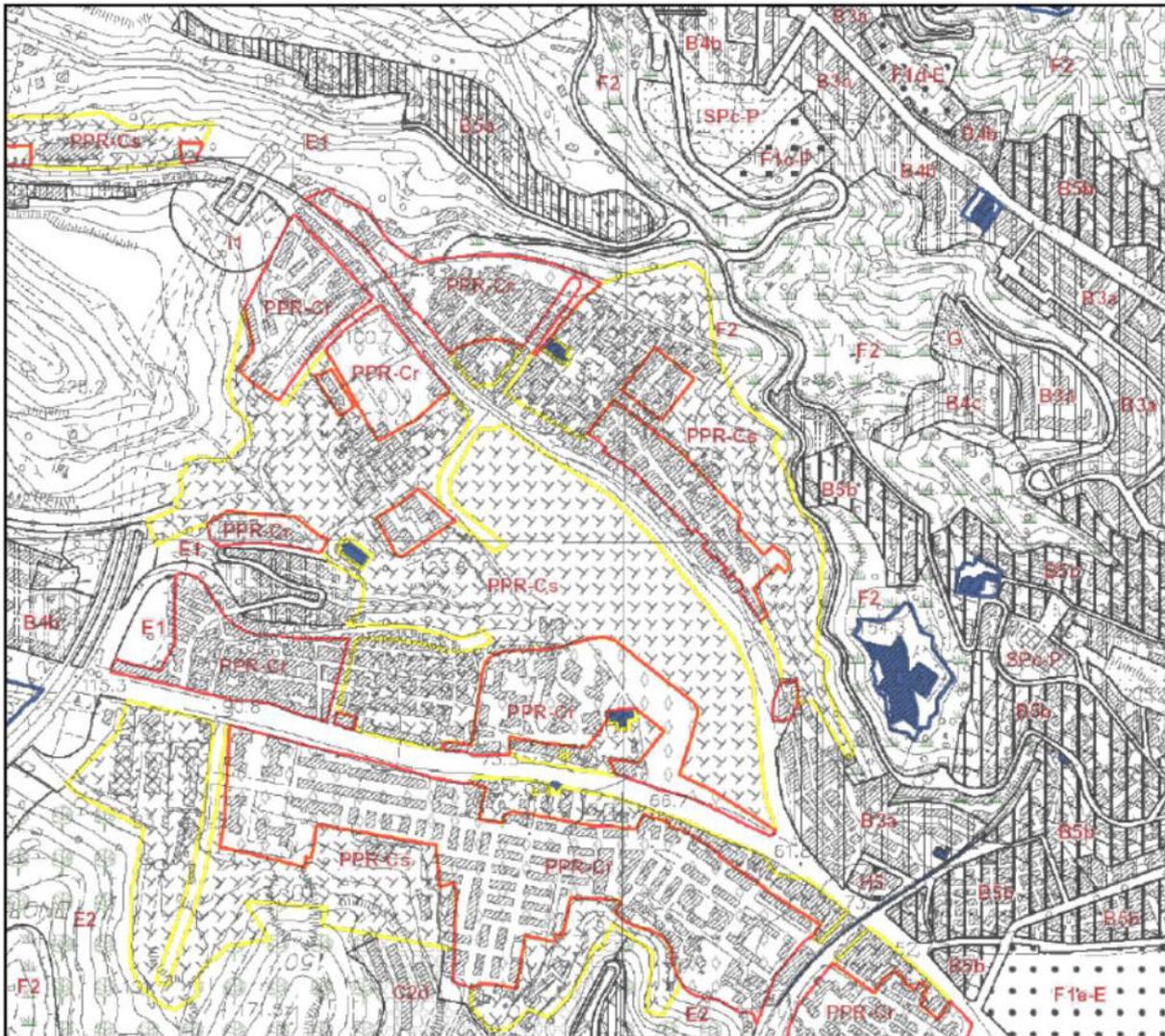
Al fine di conoscere con esattezza l'inquadramento cartografico e il regime vincolistico vigente sulla zona territoriale all'interno della quale ricade l'area oggetto del presente studio, il sottoscritto ha richiesto al competente Ufficio della Città Metropolitana di Messina una copia del Certificato di Destinazione Urbanistica, via PEC all'indirizzo urbanistica@pec.comune.messina.it in data 26.09.2017.

Secondo le risultanze del documento prot. 241999 del 03.10.2017, rilasciato dal Dipartimento Politiche del Territorio della Città Metropolitana di Messina, ai sensi delle disposizioni della Variante Generale al Piano Regolatore Generale di Messina, approvata con D.D.R. n. 686/2002 e nel P.P.R. (L.R. 6 luglio 1990, n.10) le aree del comprensorio militare ricadono interamente all'interno dell'Ambito di Risanamento "C", approvato con L.R. 15.05.2002, n.4, parte in zona *Vpu (Verde Pubblico Urbano)*, parte in *Zona Dr - Attrezzature di livello urbano*, parte in *viabilità*.

Inoltre le aree ricadono:

- all'esterno dell'area soggetto a Vincolo paesaggistico [D.P.R.S. 06.07.1967, n.705]
- all'esterno della Z.P.S. [cod. sito ITA 030042];
- all'esterno della S.I.C. Lago di Ganzirri [cod. sito ITA 030008];
- all'esterno della S.I.C. Monti Peloritani [cod. sito ITA 030008];
- all'esterno del P.A.I.

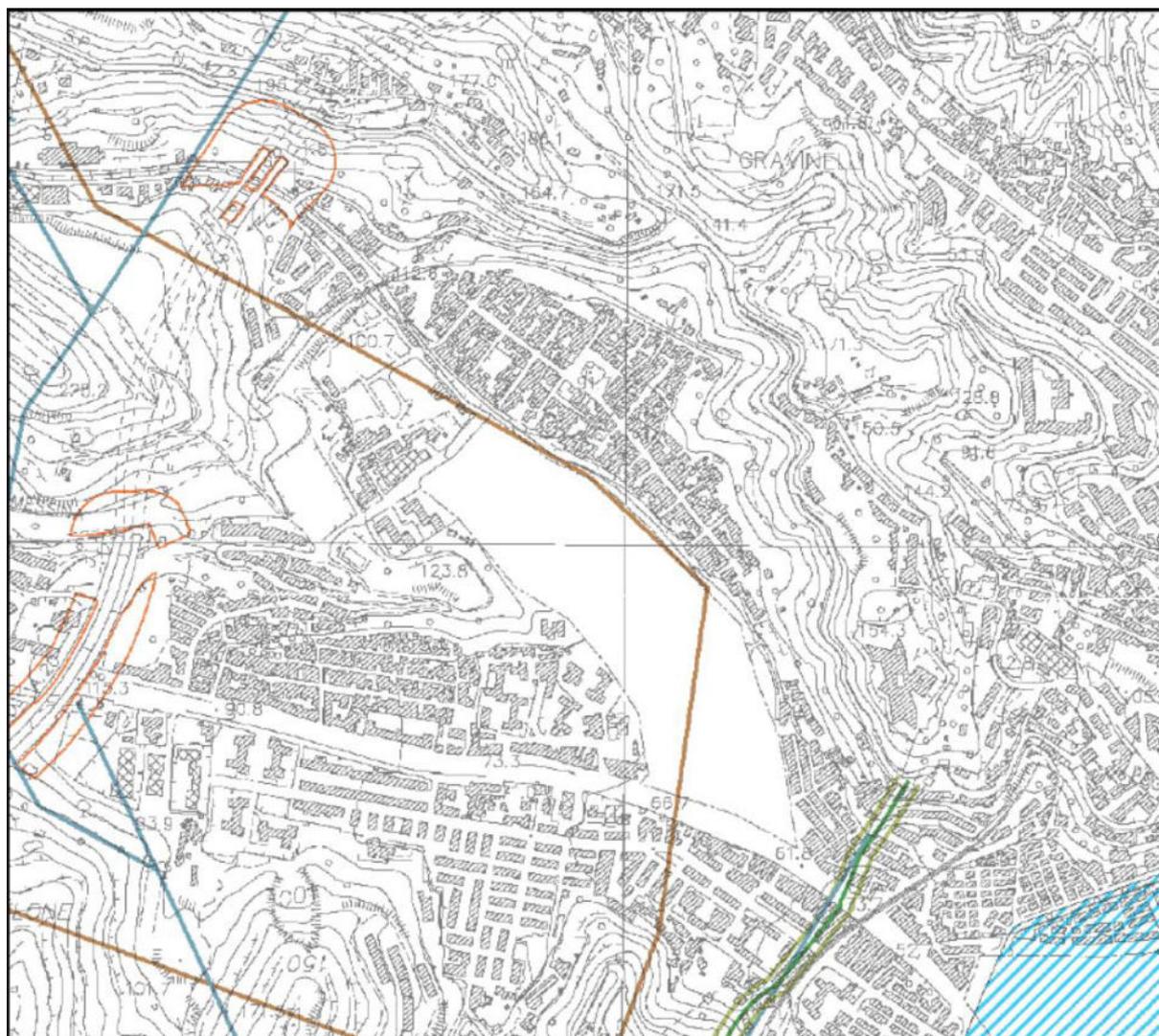
Per avere una visione completa anche a livello cartografico delle informazioni sovraesposte, di seguito sono riportate le cartografie elaborate per i vari piani territoriali di ordine comunale e sovracomunale.

*Stralcio Piano Regolatore Generale di Messina – Variante Generale**ZONE TERRITORIALI OMOGENEE – tratta dal Geoportale della Città di Messina*Legenda

- P.P.R. - PIANI PARTICOLAREGGIATI DI RISANAMENTO - RESIDENZE
- P.P.R. - PIANI PARTICOLAREGGIATI DI RISANAMENTO - ATTREZZATURE E SERVIZI PUBBLICI O DI USO PUBBLICO
- A.S.I. - PIANI PARTICOLAREGGIATI ESECUTIVI

ZONE TERRITORIALI OMOGENEE

- A1
- A1p
- PPR-Cs
- PPR-Dr

*Stralcio Piano Regolatore Generale di Messina – Variante Generale**CARTA DEI VINCOLI – tratta dal Geoportale della Città di Messina*Legenda**Elettrodotto Metanodotto Acquedotto**

— ELETTRDOTTO - Alta Tensione

— ELETTRDOTTO - Bassa Tensione

— ELETTRDOTTO - Media Tensione

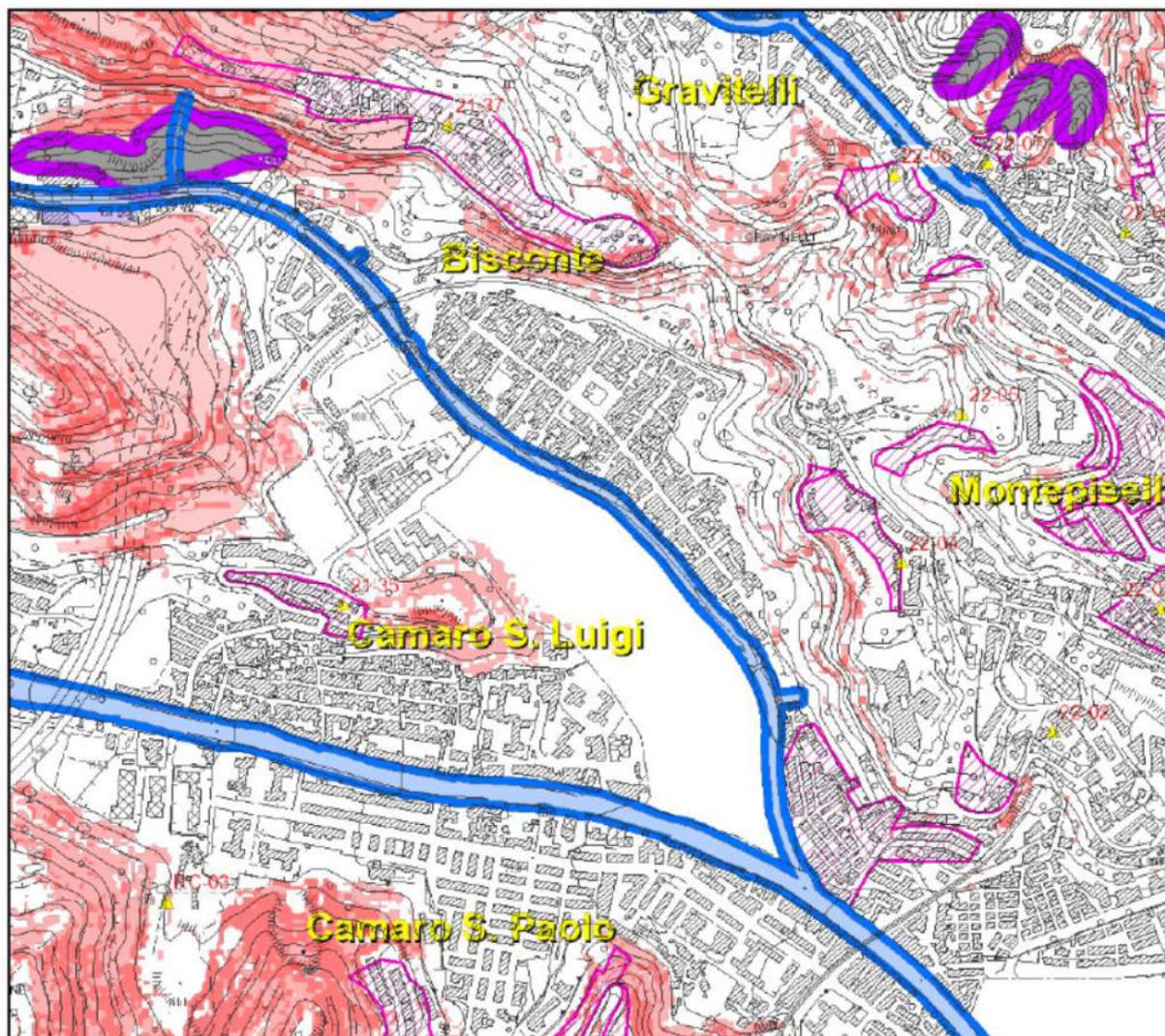
— Linea di arretramento

— Metanodotto di progetto

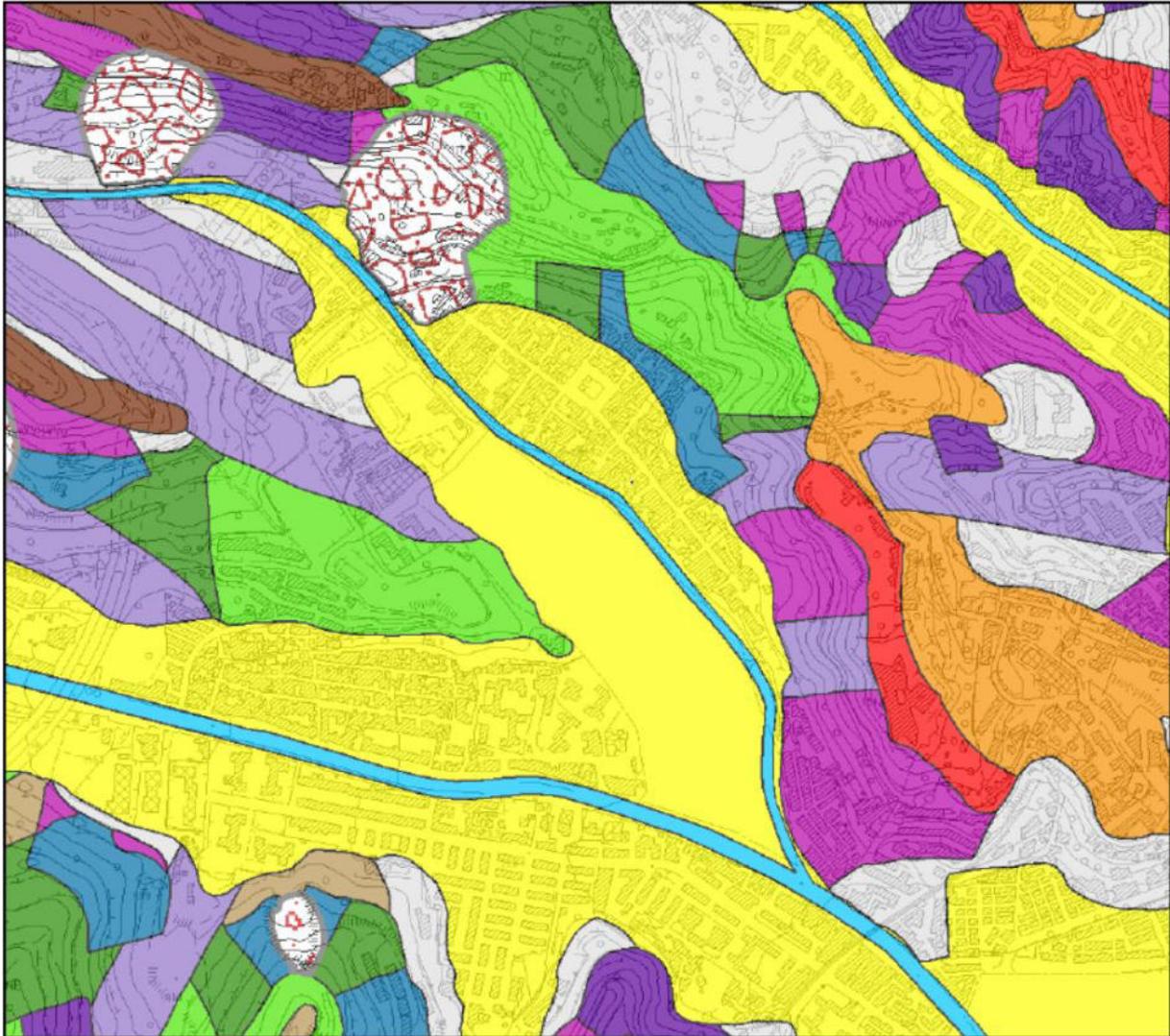
— Metanodotto esistente

▨ Perimetro Borzi

▨ Fascia di rispetto e linea di arretramento autostradale

*Stralcio Piano Regolatore Generale di Messina – Variante Generale**SINTESI CRITICITÀ – tratta dal Geoportale della Città di Messina*Legenda

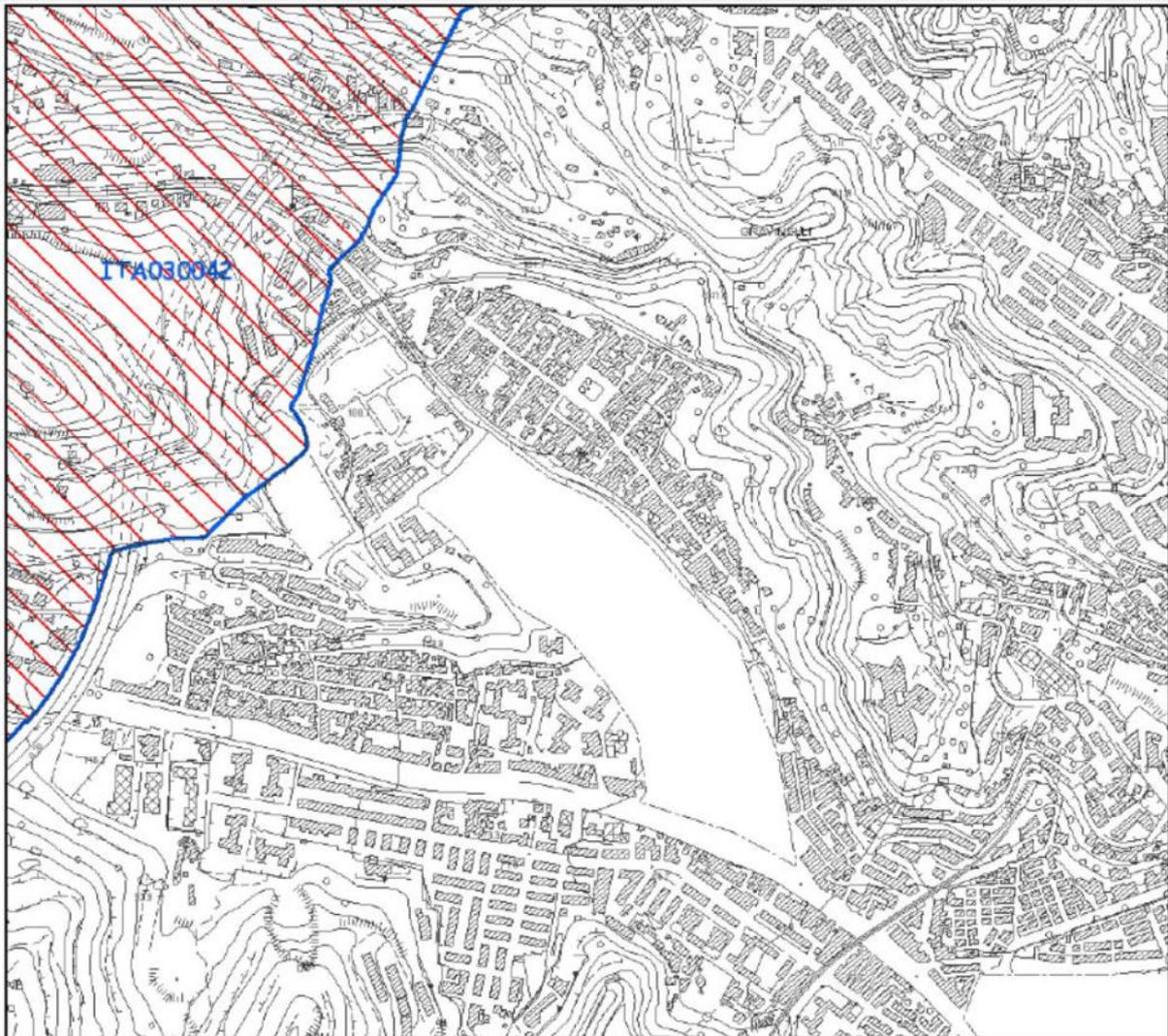
- | | |
|--|---|
| * Località | Microzonazione Sismica |
| ▲ Codice Variante Parziale | ■ Fascia di Rispetto Faglia |
| ■ Torrenti Città | Suscettività PRG vigente |
| □ Contorno Sito Q | □ Zone Non Stabili Edificate |
| | Suscettività PRG vigente |
| Buffer_Torrenti | ■ Zone Non Stabili Non Edificate |
| ■ Fascia di Rispetto (10 m) | Suscettibilità Studio Enea Carta Sintesi |
| Fascia di Ripetto PAI D.P.R.S. 109/2015 | ■ P4-scorrimenti rotazionali e traslazionali |
| ■ Fascia di Rispetto (20 m) | ■ P4 - P5 colate rapide e crolli |
| PAI Decreto 2006-2010 | Habitat Comune_ME |
| ■ P3 – elevata | ■ Habitat comunitario |
| ■ P4 - molto elevata | ■ * Habitat prioritario |

*Stralcio Piano Regolatore Generale di Messina – Variante Generale***CARTA DELLA SUSCITTIVITÀ NATOLI** – tratta dal Geoportale della Città di Messina**Legenda**

-  accumuli di frana nicchie di distacco e aree a ridosso delle stesse
-  aree a conformazione a dorsale
-  aree a conformazione a terrazzo adiacenti al ciglio di scarpate e versanti ad elevata acclività
-  aree adiacenti ad alvei torrentizi in erosione
-  aree costituite dalla facies argillitico arenacea della molassa (a) $> 8^\circ < 14^\circ$
-  aree costituite dalla facies argillitico arenacea della molassa (b) $> 14^\circ < 22^\circ$
-  aree costituite dalla facies argillitico-arenacea della molassa $> 22^\circ$ (40%)
-  aree interessate da accentuati fenomeni erosivi
-  aree interessate da fenomeni di soliflusso
-  aree stabili costituite da depositi alluvionali recenti con superf. freatica a profondità $< m 10$ dal p.c.
-  aree stabili costituite da depositi alluvionali recenti con superf. freatica a profondità $> m 10$ dal p.c.
-  aree stabili costituite dai depositi ghiaioso-sabbiosi del quaternario con acclività $< 22^\circ$ (40%)
-  aree stabili costituite dalla facies argillitico-arenacea della molassa con acclività $< 8^\circ$
-  aree stabili urbanizzabili (metamorfiti – formazioni. carboniche - conglomerati della molassa)
-  fascia a cavallo delle linee di faglia
-  linee di impluvio
-  scarpate (acclività $> 55\%$)
-  versanti ad elevata acclività ($> 40\% < 55\%$)

Stralcio del Piano di Gestione dei Monti Peloritani

INQUADRAMENTO TERRITORIALE – tratta dal Geoportale della Città di Messina

Legenda

 Confine_PDG_Peloritani

ZPS - Zone a Protezione Speciale

 ITA030042_MONTI PELORITANI, DORSALE CURCURACI, ANTENNAMARE E AREA MARINA DELLO STRETTO DI MESSINA

 ITA030043_MONTI NEBRODI

SIC - Siti di Interesse Comunitario

 ITA030008_CAPO PELORO - LAGHI DI GANZIRRI

Stralcio della Carta dei Vincoli

VINCOLO IDROGEOLOGICO R. D. 3267 del 30/12/1923– tratta dal Geoportale della Città di Messina

Legenda

■ Vincolo_Idrogeologico_RD_1923

Stralcio della Carta del PAI - 2010

Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico n° 6 - tratta dal Geoportale della Città di Messina

Legenda**Rischio Geomorfologico**

- R1 - Moderato
- R2 - Medio
- R3 - Elevato
- R4 - Molto Elevato

Pericolosità (vigente 2010)

- P1
- P2
- P3
- P4
- SA

Pericolosità Geomorfologica

- P0 - Bassa
- P1 - Moderata
- P2 - Media
- P3 - Elevata
- P4 - Molto Elevata

Fascia di rispetto PAI per Geomorfologia

- P3 - P4

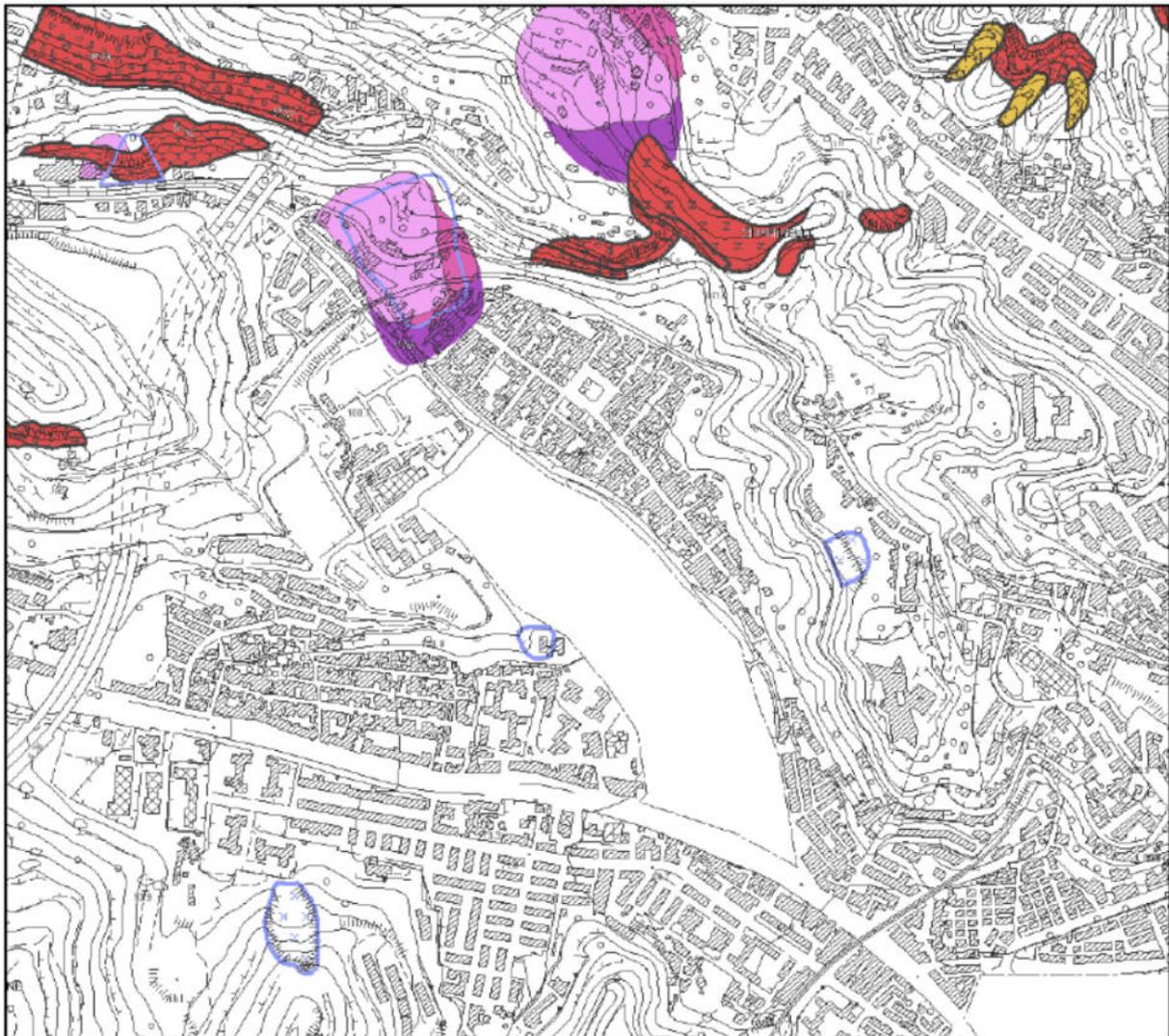
Siti Attenzione Geomorfologica

- Sito di Attenzione

Limite Comunale

Stralcio della Carta dei Dissesti

PC 2017 - tratta dal Geoportale della Città di Messina

Legenda**Conoidi - Paleoconoidi**

 Paleo-depositi di conoide mista

 Conoidi miste attive in rapporto con la morfologia attuale

Dissesti

 Aree di versante caratterizzate da segni evidenti di instabilità

 Frane sospette su base geomorfologica e fotointerpretativa

Dissesti desunti dal P.R.G. vigente

 Accumuli di frana

Scivolamenti di suolo e colate detrito-fangose (soil slides-debris flow)

 Frane ad evoluzione rapida di versante di suolo e di roccia, lungo versanti aperti o incisioni vallive

Scivolamenti traslativi e rotazionali (slides)

 Movimento di materiale (suolo o pre-esistenti depositi di frana) lungo superfici di rottura curve e concave o planari

 A - area d'innescio

 B - area di alimentazione

 Frane da crollo

 Frane rotazionali

 Frane traslazionali

PAI (vigente 2010)

 Crollo e/o ribaltamento - attivo

 Crollo e/o ribaltamento - stabilizzato artificialmente o naturalmente

 Colamento rapido - attivo

 Colamento rapido - inattivo

 Colamento rapido - quiescente

 Sprofondamento - attivo

 Sprofondamento - quiescente

 Sprofondamento - stabilizzato artificialmente o naturalmente

 Scorrimento - attivo

 Scorrimento - inattivo

-  Scorrimento - quiescente
-  Scorrimento - stabilizzato artificialmente o naturalmente
-  Frana complessa - attiva
-  Frana complessa - inattiva
-  Frana complessa - quiescente
-  Frana complessa - stabilizzata artificialmente o naturalmente
-  Espansione laterale o deformazione gravitativa - attiva
-  Espansione laterale o deformazione gravitativa - inattiva
-  Espansione laterale o deformazione gravitativa - quiescente
-  Colamento lento - attivo
-  Colamento lento - inattivo
-  Colamento lento - quiescente
-  Colamento lento - stabilizzato artificialmente o naturalmente
-  Area a franosità diffusa - attiva
-  Area a franosità diffusa - inattiva
-  Area a franosità diffusa - quiescente
-  Area a franosità diffusa - stabilizzata artificialmente o naturalmente
-  Deformazione superficiale lenta - attiva
-  Deformazione superficiale lenta - inattiva
-  Deformazione superficiale lenta - quiescente
-  Deformazione superficiale lenta - stabilizzata artificialmente o naturalmente
-  Calanco - attivo
-  Dissesti dovuti ad erosione accelerata - attivi
-  Dissesti dovuti ad erosione accelerata - inattivi
-  Dissesti dovuti ad erosione accelerata - stabilizzati artificialmente o naturalmente
- Colate detritico-fangose (debris flows)**
-  Frane ad evoluzione rapida di versante di suolo e roccia, lungo versanti aperti o incisioni vallive

Scivolamenti traslativi e rotazionali (slides) e frane complesse/composte

 A (scarpata principale)

 B (materiale spostato)

Crolli e ribaltamenti (rock falls and topples)

 Crolli e distacchi di roccia o detrito da versanti ripidi o scarpate

Forme geomorfologiche legate a processi fluviali e di versante

 Conoidi alluvionali. Depositi a forma conica singoli o coalescenti, interessate da processi di trasporto in massa e fluviale

Frane desunte dalla Carta Geologica GARG Foglio 601 (APAT 2008)

 Deposito di frana. Accumuli gravitativi caotici di materiali eterogenei ed eterometrici.

Frane desunte dalla Carta Geologica di Messina e del settore nord orientale dei Monti Peloritani (Gargano 1994)

 Aree in frana

Frane desunte Carta Geologica della Provincia di Messina (Lentini 2000)

 Detrito

 Frana

SICILIA_AR_PO

 crollo/ribaltamento diffuso attivo

 crollo/ribaltamento diffuso quiescente

SICILIA_FR_PO

 crollo/ribaltamento quiescente

 colamento lento (attività n.d.)

 colamento lento quiescente

 colamento lento stabilizzato

 frana complessa quiescente

 frana complessa stabilizzata

 scivolamento rotazionale/traslativo quiescente

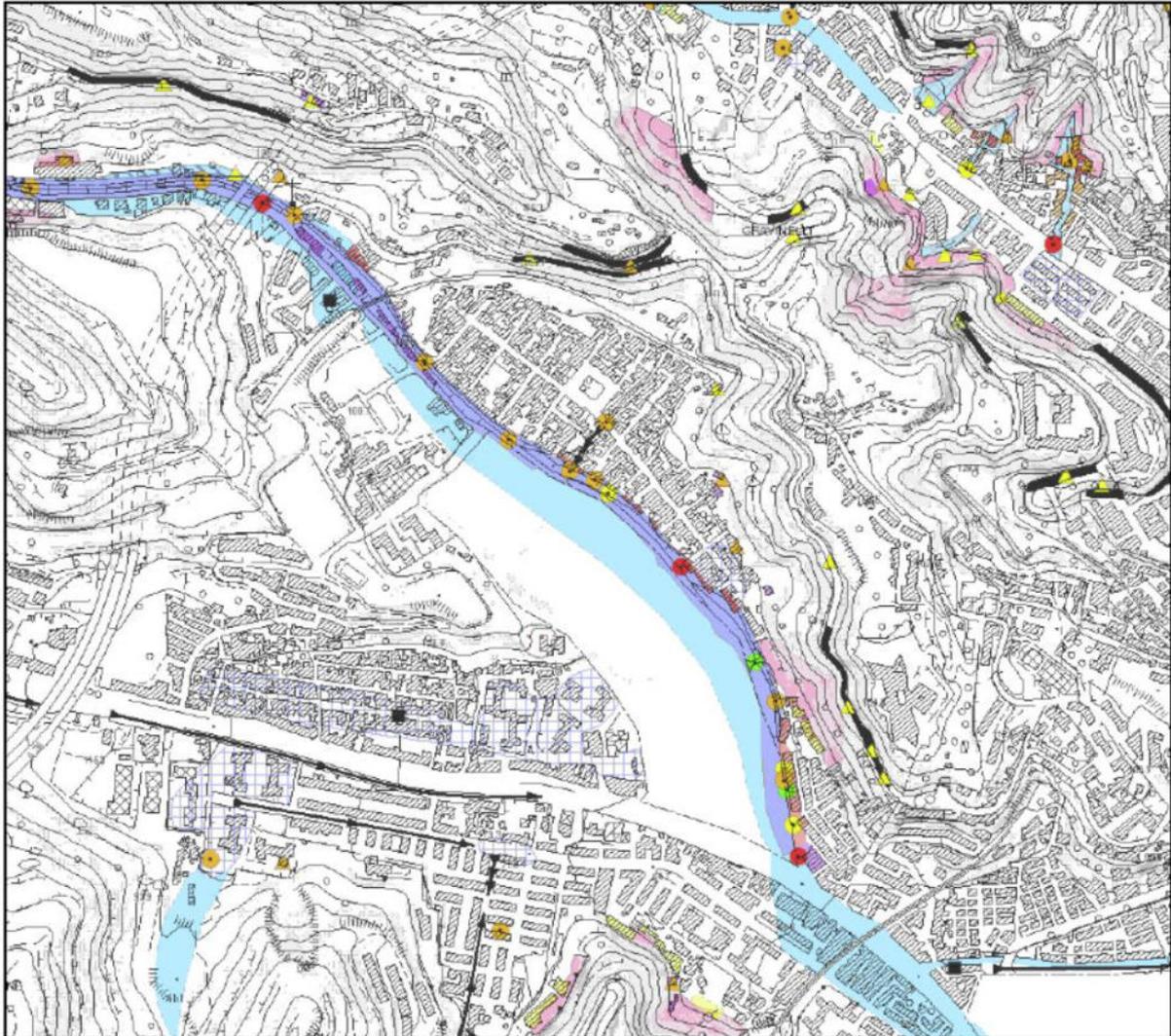
 scivolamento rotazionale/traslativo stabilizzato

Limite Comunale



Stralcio della Carta degli scenari evento atteso, rischio idraulico e da frana

PC 2017 - tratta dal Geoportale della Città di Messina

Legenda**Nodi Idraulici e Nodi Frana (livello di rischio)**

- Basso
- Moderato
- Elevato
- Molto Elevato

- ▲ Basso
- ▲ Moderato
- ▲ Elevato
- ▲ Molto Elevato

Deflusso preferenziale

▬ Tragitti potenziali di frana del tipo colata rapida detritico-fangosa

▬ Lenee di deflusso idrico urbano preferenziale

Viabilità principale

■ rischio da elevato a molto elevato

Scenari di rischio

- E 1
- E 2
- PA-F_1

■ PA-I_1

■ PA-F_2

■ PA-I_2

■ PA-I_3

Scenari di pericolosità idraulica

■ Aree di stretta pertinenza fluviale frequentemente inondabili

■ Aree a pericolosità idraulica da moderata a bassa

■ Area a pericolosità idraulica da bassa a molto bassa

■ Aree esposte a rischio idraulico

■ Aree urbanizzate morfologicamente depresse

■ Aree in frana storicamente o potenzialmente caratterizzate da deformazioni e movimenti gravitativi profondi lenti

Aree di versante con Acclività:

Aree sottomesse a versanti con acclività superiori a 33°

■ suscettibili di frane di evoluzione rapida

Stralcio della Carta delle aree percorse dal Fuoco
tratta dal Geoportale della Città di Messina



Legenda

- Area percorsa da fuoco anno 2007
- Area percorsa da fuoco anno 2008
- Area percorsa da fuoco anno 2009
- Area percorsa da fuoco anno 2010
- Area percorsa da fuoco anno 2011
- Area percorsa da fuoco anno 2012
- Area percorsa da fuoco anno 2013
- Confine Comunale

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto di razionalizzazione degli spazi della Caserma Masotto rientra nell'ambito della programmazione finalizzata al recupero degli spazi pubblici che una volta riqualificati, potranno essere utilizzati da Enti che attualmente occupano immobili appartenenti a soggetti privati, corrispondendo agli stessi canoni di locazione passiva che rappresentano un esoso esborso per le casse dello Stato.

Nel caso in esame sono stati individuati due diversi Enti che potrebbero occupare gli spazi esistenti: la Polizia di Stato l'Arma dei Carabinieri.

I due corpi di pubblica sicurezza andrebbero ad occupare due distinti lotti dell'attuale Caserma Masotto che, per propria conformazione, si presta molto bene a questa suddivisione, essa infatti è già di per sé organizzata in due aree, suddivise da un muro di sostegno e collegate fra loro da due rampe che raccordano il salto di quota. All'Arma dei Carabinieri potrebbe essere assegnata tutta la zona a valle del muro di sostegno che ospita ben 10 edifici, di cui uno su due livelli (Palazzine N.1-2-3-6-G-B-C-D-E-E1), mentre alla Polizia di Stato verrebbe assegnata la zona a monte del suddetto muro, che conta ben 6 edifici tutti su un unico livello (Magazzini 1-2-3-4 e Palazzine M-N) oltre ad ampi spazi esterni.

L'Arma dei Carabinieri trasferirebbe in quest'area tre diversi compendi:

- l'attuale Comando Stazione Gazzi che ha sede in via Trento;
- la Compagnia Messina Sud di Tremestieri;
- il Nucleo R.I.S. dislocato lungo la SS. 114 limitrofo alla Compagnia Messina SUD;

La Polizia di Stato trasferirebbe in quest'area:

- l'Autocentro di via Antonio Salandra;
- il Centro Recuperi della Falcata.

COMPATIBILITÀ LE PRESCRIZIONI DEI PIANI PAESISTICI, TERRITORIALI ED URBANISTICI

Facendo seguito alle valutazioni esposte nei paragrafi precedenti, l'area oggetto di studio non è soggetta a particolari vincoli o restrizioni di ordine comunale o sovracomunale. Si tratta di un'area già urbanizzata all'inizio del 1900, stabile, ben strutturata e conformata, già servita dalla viabilità urbana.

Secondo le disposizioni della variante generale al Piano Regolatore della Città di Messina, approvata con D.D.R. n. 686/2002 e nel P.P.R. (L.R. 6 luglio 1990, n.10), l'area della Caserma Masotto ricade interamente all'interno dell'Ambito di Risanamento "C", approvato con L.R. 15.05.2002, n.4.

Come si legge nel decreto regionale di approvazione del P.R.G.n.686/2002: *"Con tali piani di risanamento la Città di Messina ha avviato una grande iniziativa di riqualificazione urbanistica di ampie parti del territorio comunale, per conferire qualità a luoghi che ancora oggi costituiscono periferie emarginate, ed ha previsto dettagliati strumenti attuativi con planovolumetrici tendenti a configurare il disegno urbano ed architettonico a tali contesti, subordinando l'attuazione attraverso progetti esecutivi unitari estesi ad ampi comprensori. Si ritiene tuttavia, ai fini di non vanificare l'iniziativa comunale, potersi consentire anche singoli interventi edilizi a condizione che gli stessi siano conformi alle previsioni planovolumetriche dei piani di risanamento"*.

L'art. 19 delle Norme Tecniche di attuazione prevede in particolare, [...] *nella parte destra del Torrente Cataratti (attuale area militare) il recupero di alcuni padiglioni militari esistenti da destinare a museo delle armi e opportunamente integrate da nuove strutture edilizie da destinare ad uffici, sale mostre, sale proiezioni, etc. [...]*

Determinate esigenze di carattere amministrativo legate al fabbisogno di spazi allocativi per le forze dell'ordine e strettamente connesse alla sicurezza dei cittadini e

del territorio di Messina, risulterebbero sovraordinate rispetto alle previsioni progettuali di piano redatte oltre 20 anni fa. Ciononostante, in accordo con le Istituzioni e con gli Enti Pubblici che occuperanno gli edifici riqualificati, nel progetto di razionalizzazione sarà possibile prevedere che alcuni padiglioni vengano destinati ad ospitare attività culturali ispirate alla storia del luogo ed alla mission dei nuovi occupanti.

In merito alle ulteriori previsioni e prescrizioni dei vari piani paesistici, territoriali ed urbanistici analizzati, le cui cartografie sono state riportate nel precedente paragrafo, non si rilevano particolari incompatibilità con le ipotesi progettuali, poiché l'area in questione non è soggetta a vincoli specifici.

Considerata la storia degli edifici e la loro immutata conformazione architettonica rispetto all'epoca di realizzazione (1917) si potrebbe presupporre che, in seguito ad esito positivo della verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs 42/2004, sui vari padiglioni che costituiscono il compendio militare venga apposto un provvedimento di tutela da parte del Dipartimento dei Beni culturali e dell'Identità siciliana. In questo caso il progetto di riqualificazione si baserà su specifiche prescrizioni nel rispetto dei caratteri architettonici, tipologici e materici per salvaguardare e valorizzare la storia dei luoghi e gli aspetti di pregio.

In merito al vincolo sismico, che come ben noto caratterizza tutto il territorio nazionale, ed in particolare quello Messinese che nel corso degli anni ha vissuto momenti drammatici a causa di terremoti distruttivi, occorrerà procedere con la valutazione della vulnerabilità sismica degli edifici ed adottare in fase di progettazione definitiva ed esecutiva tutte le misure necessarie per adeguare sismicamente i vari padiglioni secondo le disposizioni previste per le struttura di carattere strategico (classe d'uso IV).

Da un punto di vista idrogeologico il vincolo lambisce una fascia del perimetro dell'area di interesse a nord-ovest (vedi tavola cartografica relativa). In questa fase non si prevedono attività di scavo o movimento terra che possano alterare lo stato dei luoghi, ma qualora si rendessero necessarie, in funzione di specifiche esigenze funzionali, occorrerà adottare ogni misura di mitigazione prevista nel pieno rispetto delle disposizioni normative in materia.

PREVEDIBILI EFFETTI DELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.

Il progetto di razionalizzazione della Caserma Masotto prevede una riqualificazione degli spazi e dei fabbricati esistenti, senza la necessità di scavi e con marginali aumenti di cubatura limitati ad assolvere alcune specifiche esigenze funzionali.

L'intervento non è mirato alla trasformazione del territorio ma al mantenimento dei suoi valori ed alla preservazione delle sue caratteristiche geo-morfologiche. La trasformazione è pertanto un obiettivo, da considerarsi in senso positivo, che sarà raggiunto quando la realizzazione delle opere avranno ottenuto lo scopo di riqualificare l'area e fornire un nuovo complesso fruibile ed una sua piena utilizzazione.

In relazione a quanto sopra esposto vengono qui analizzati gli effetti significativi della realizzazione del progetto in riferimento alla portata, grandezza, complessità, durata e reversibilità degli impatti.

Durante le fasi di progettazione delle opera si dovrà porre grande attenzione all'ambiente e tutte le misure di mitigazione finalizzate a ridurre o prevenire gli impatti. Gli interventi di riqualificazione possono, se non attentamente studiati, favorire un processo di degrado del territorio dove sono inseriti. Alcuni degli aspetti che occorre quindi considerare e studiare possono essere ad esempio:

- Impatti di carattere generale;
- impatto sull'aria;
- Impatti sull'assetto geologico e idrogeomorfologico
- impatto sul suolo e sottosuolo;
- impatti acustici;
- impatto sul paesaggio;
- impatti sulla flora e la fauna;

Impatti di carattere generale

Il progetto prevede di intervenire su un'area già del tutto urbanizzata, e non prevede l'occupazione di nuove aree private. La scelta progettuale deriva da un principio di razionalizzazione degli immobili pubblici per cui le varie fasi di progettazione avranno come tema quello della riqualificazione architettonica, strutturale e impiantistica di edifici esistenti. Gli spazi esterni saranno ripavimentati e, ove possibile, in funzione delle esigenze funzionali delle Amministrazioni usuarie, si procederà con il ripristino del verde esistente e la piantumazione di nuova vegetazione.

La collocazione dei cantieri potrà essere causa di produzioni e diffusione di polveri. Occorrerà verificare tale eventualità e le sue conseguenze, almeno in termini qualitativi. L'esecuzione dei lavori dovrà pertanto avvenire con la massima cura ed attenzione volta a mitigare per quanto possibile tale fenomeno. La tipologia di intervento prevede la produzione di rifiuti localizzati nell'area destinata al deposito ed alla manutenzione dei mezzi meccanici durante la fase di cantiere. I riferimenti normativi applicabili sono il D. Lgs. 152/2006 e successive modifiche e/o integrazioni. Limitatamente alla fase di cantiere oltre al traffico locale le emissioni nell'atmosfera deriveranno anche dai gas di scarico delle macchine operatrici.

Impatti sull'aria

L'ipotesi di razionalizzazione degli spazi prevede l'insediamento di Enti di Pubblica Sicurezza che svolgeranno nei luoghi prevalentemente attività di carattere amministrativo e logistico. Le aree oggetto di studio risultano già collegate alla viabilità esistente, la cui conformazione è idonea allo scopo.

Sulla base di queste considerazioni si ritiene che gli eventuali impatti sull'aria saranno ridotti al minimo e comunque non saranno tali da richiedere specifiche misure di mitigazione.

Impatti sull'assetto Geologico e Idrogeomorfologico

L'intervento di riqualificazione inciderà positivamente sugli aspetti geologici ed idrogeomorfologici del territorio, infatti non sono previsti scavi, aumenti di cubatura significativi, azioni di movimento terra né tantomeno realizzazioni di rilevati. Gli spazi esterni già in parte pavimentati saranno riqualificati e ripavimentati con l'obiettivo del consolidamento e del regolare smaltimento delle acque di scolo, pertanto, gli effetti potranno essere esclusivamente benefici.

Impatti sul suolo e sottosuolo

La realizzazione delle opere in progetto prevede l'occupazione di aree già recintate, costruite e pavimentate, pertanto, la perdita di terreni è quasi nulla, inoltre non sono previsti scavi né opere sotterranee. In base alle esigenze funzionali e di distribuzione degli spazi esterni, le successive fasi di progettazione dovranno prevedere la realizzazione di nuove aree a verde con l'obiettivo di migliorare e proteggere il suolo ed il sottosuolo.

Impatti acustici

La tipologia di attività che verrà realizzata non prevede particolari incrementi di emissioni sonore tali da richiedere importanti misure di mitigazione. Tutte le attività

potenzialmente rumorose saranno eseguite nel corso delle ore diurne ed inoltre in fase di cantiere si dovrà provvedere a porre in atto tutte le azioni necessarie per ridurre al minimo gli impatti acustici.

Impatto sul paesaggio.

L'intervento progettuale non comporta modifiche alla destinazione d'uso della zona. Gli interventi di riqualificazione delle aree non prevedono sopraelevazioni né aumenti di cubatura in modo tale che la percezione dell'opera dalle pubbliche visuali apparirà inalterato. In ogni caso ove possibile si procederà con la piantumazione di nuovi alberi, aiuole e prati al fine di perseguire un miglioramento della percezione visiva degli spazi riqualificati.

Impatto sulla flora e sulla fauna.

Per quanto riguarda gli impatti legati agli ecosistemi, flora e fauna, presenti nell'area di intervento, considerato che si tratta di aree già totalmente costruite ed urbanizzate, la cui attuale conformazione non verrà stravolta né alterata in fase progettuale, si può affermare che non vi saranno impatti di carattere negativo sulla flora e sulla fauna presente, se non in fase di cantiere.

AZIONI DI MITIGAZIONI IN FASE DI REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO

I rapporti fra le componenti ambientali evidenziano la necessità di limitare al massimo, durante la realizzazione dell'opera, disturbi alla popolazione, al sistema antropico e naturale preesistente. I problemi sono sostanzialmente derivati dalle operazioni di cantiere che ampliano, limitatamente al periodo di lavoro, alcuni effetti perturbatori: l'occupazione di suolo, l'intralcio arrecato alle attività in atto, il disagio fisico indotto.

L'installazione di un cantiere per la realizzazione di qualsiasi opera comporta sempre, per un periodo di tempo più o meno breve, un sicuro impatto sull'ambiente

di esercizio. Tale impatto tuttavia potrà e dovrà essere reso del tutto temporaneo seguendo precise direttive di coordinamento e organizzazione e prevedendo l'installazione secondo tre principali criteri: facilità d'impatto rispetto all'orografia della zona, prossimità alla viabilità principale, facilità di ripristino dei luoghi.

In relazione alle principali attività vengono indicate delle precauzioni operative che si applicheranno durante la fase di costruzione:

- La gestione dell'area di cantiere sarà tale da ridurre le interferenze con terzi; a tal proposito si dovrà prestare particolare cura nella scelta dei luoghi di deposito e/o stoccaggio materiale ed al luogo di ubicazione degli uffici di cantiere; si dovrà, in tali scelte, tenere anche conto che all'interno delle aree di pertinenza sono previsti anche dei percorsi carrabili e delle aree di sosta veicolare;
- Le operazioni di cantiere verranno svolte, per limitare il disturbo acustico alla popolazione, unicamente durante le ore diurne e non nelle ore notturne.
- Si prevede l'utilizzo di macchine ed attrezzature omologati CEE al fine di ridurre la produzione di rumore. Verrà inoltre predisposto un programma di manutenzione periodica delle macchine per la tutela del fonoinquinamento e dell'inquinamento atmosferico.
- Le installazioni provvisorie verranno smantellate a termine lavori; si provvederà al loro recupero ambientale, ripristinando la situazione ante-operam.
- Viene esclusa l'eventualità che nei cantieri si svolgano attività a rischio di inquinamento dei suoli e delle acque superficiali. Essi saranno all'occorrenza dotati di sistemi di raccolta degli scarichi di processo.
- La bagnatura dei cumuli di materiali ed il lavaggio periodico della sede stradale circostante è un accorgimento da mettere in atto per limitare il disturbo dovuto al sollevamento delle polveri specie nel periodo estivo.

- Onde rendere più accettabili i disturbi connessi alla fase di lavorazione, è importante che la fasizzazione del cantiere, con gli eventuali cambiamenti indotti su movimentazioni, flussi ed utilizzo di servizi, venga chiaramente indicato con segnalazioni e cartelli.

Nel corso dell'elaborazione delle successive fasi progettuali sarà possibile contestualizzare in modo più efficace gli interventi di mitigazione e recupero ambientale previsti sia per la fase di cantiere che per quella d'esercizio.

Palermo, lì 13.12.2017

Il tecnico

(ing. Domenico Massaro Genere)