



ELABORATO MODIFICATO A SEGUITO DI ACCOGLIMENTO DI OSSERVAZIONI



COMUNE DI SAN CASCIANO VAL DI PESA

P0 2018

ELAB PO

Marzo 2021

Piano Operativo

Legge Regionale 65/2014 e smi

Norme Tecniche di Attuazione
Allegato 6 - OOPP Opere Pubbliche

Sindaco Roberto CIAPPI

Assessore all'Urbanistica Niccolò LANDI

Responsabile del Procedimento Arch. Barbara RONCHI

Garante della Comunicazione Dott.ssa Claudia BRUSCHETTINI

Ufficio Urbanistica

Arch. Costanza CACCIATORI

Arch. Sandra ANICHINI

Arch. Mariachiara MIRIZZI

Arch. Samanta PEDANI

Progetto sino ad ADOZIONE

MATE Engineering

Progetto per APPROVAZIONE

Coordinamento Generale Arch. Silvia VIVIANI

Urbanistica

Arch. Annalisa PIRRELLO

Arch. Lucia NINNO

Pianificatore Devid ORLOTTI

Nel presente Allegato sono riportate con il carattere rosso (xxxxxx) le parti aggiunte e con il carattere barrato (~~xxxxx~~) le parti eliminate a seguito di accoglimento di osservazioni.

Si riporta di seguito l'art. 149 delle NTA del PO che individua e norma le Opere Pubbliche.

Art 149 - Opere pubbliche

1. Nelle tavole ~~Usi del Suolo e modalità d'intervento~~ del PO sono individuate alcune aree all'interno delle quali sono previsti interventi per la realizzazione di nuovi edifici destinati ad attrezzature collettive, **viabilità e percorsi pedonali**.

2. In alcuni casi si tratta di opere puntuali per le quali il PO non individua in maniera puntuale l'area d'intervento ma solo la posizione indicativa. In tali casi l'area specifica di intervento sarà individuata con il progetto definitivo dell'opera.

3. Per ogni intervento di cui al presente articolo il PO stabilisce le quantità di nuova realizzazione in termini di Superficie Edificabile:

- a. San Casciano, struttura polivalente in materiale leggero da destinarsi a sale polivalenti e servizi igienici a servizio del parco, nell'ambito dell'intervento riferito all'area di trasformazione ATPA2.9 di cui all'Allegato 1 delle NTA.
- b. San Casciano, edificio per servizi igienici e di servizio all'attività all'interno dell'area sosta camper, via Colle d'Agnola. Superficie Edificabile (SE): 150 mq.
- c. Cerbaia, palestra di allenamento all'interno dell'area sportiva in via Lorenzo Bini Smaghi. Superficie Edificabile (SE): 800 mq altezza utile 6ml.
- d. San Casciano edificio atto ad ospitare spazi pubblici polivalenti in piazza Tacci. Superficie Edificabile (SE): 600 mq altezza utile 4ml.
- e. San Casciano, attrezzature sportive ~~e/o scolastiche~~ all'interno dell'area di trasformazione ATPA2.1 di cui all'Allegato 1 delle NTA.
- f. San Casciano, edificio per spazi a servizio dell'area sportiva in viale Garibaldi. Superficie Edificabile (SE): 350 mq.
- g. Chiesanuova, edificio destinato ad attrezzature collettive (ambulatorio medico e appartamento) all'interno dell'area di trasformazione ATPA 1.2 di cui all'Allegato 1 delle NTA.
- h. Nuova "Casa Comunale".** Previsione di realizzare, nell'area soprastante la copertura dei volumi destinati a parcheggio di Via Terracini (ex Stianti), la nuova "Casa Comunale" per una superficie edificabile di 1.800 mq di SE.

Il nuovo edificio potrà svilupparsi su due piani fuori terra.

3bis Oltre agli interventi sopra detti le tavole del Piano Operativo individuano gli interventi seguenti:

a – Percorsi pedonali di nuova realizzazione:

- collegamento tra il cimitero del Capoluogo e Spedaletto;
- collegamento tra Spedaletto e Sant'Andrea in Percussina;
- collegamento tra Via Argiano e Via Giuseppe di Vittorio;
- tratto di Via Decimo;
- collegamento tra Cerbaia e Cimitero di Via Empolese;
- collegamento tra RSA San Martino e Via Mucciana;
- collegamento tra Via Gentili e parcheggio Via Don Milani a Spedaletto.

b- Nuova viabilità

- completamento circonvallazione nord nel Capoluogo;
- nuova strada di collegamento tra Via Etruria e Via di Lucciano;
- nuova strada di collegamento tra Via De Nicola e Via dei Cofferi.

c- Nuovi parcheggi

- nuovo parcheggio lungo Via di Lucciano;
- nuovo parcheggio in Via Belgioioso a Chiesanuova;
- nuovo parcheggio zona industriale Ponterotto;
- nuovo parcheggio in Via dei Cofferi;
- nuovo parcheggio pubblico nell'area fronteggiante l'ultimo tratto di via Montopolo.

d- Nuove aree a verde pubblico

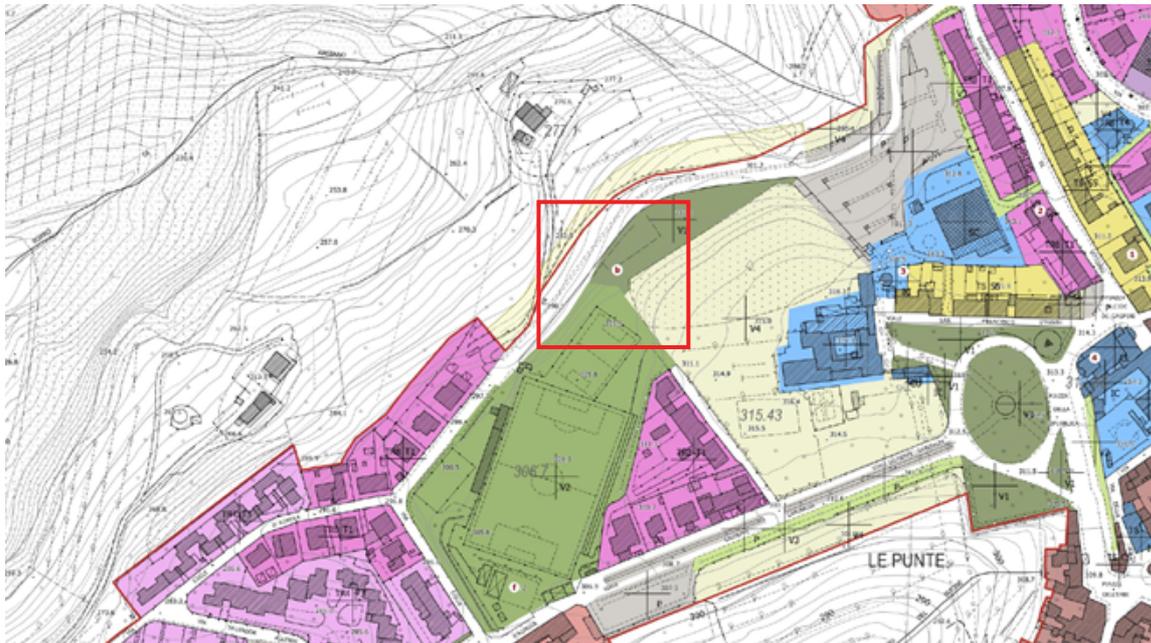
- Previsione di realizzare un'area a Verde Pubblico (V1) nell'area destinata dal PO adottato a Verde Privato (V4) posta all'estremità nord dell'edificato del Gentilino.

4. Gli interventi di cui al presente articolo sono riportati nel dettaglio nell'Allegato 6 – Opere Pubbliche, assieme alle relative schede di fattibilità geologica, **nella tavola PO_PO09_3_2_TA_Altrefunzioni e nel Piano Espropri**. Per gli interventi compresi nelle aree di trasformazione, relativi alle opere a), e), g), così come elencate al precedente comma 3, il dettaglio e la relativa fattibilità geologica sono riportati direttamente nell'allegato 1 Progetti Norma Aree di Trasformazione (AT).

Inquadramento OOPP

Previsione di un edificio per bar, servizi e servizi igienici, con Superficie Edificabile (SE) pari a 150 mq. a carattere di struttura di servizio all'interno dell'area sosta camper prevista.

Estratto Zonizzazione (PO)



Estratto Ortofoto



Scheda di fattibilità

SCHEDA DI FATTIBILITA': OO.PP B – Area sosta Camper SAN CASCIANO IN VAL DI PESA
UBICAZIONE: Loc. San Casciano in Val di Pesa – Via Colle d'Agnola
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: Area per sosta camper con edificio per servizi igienici e legati all'attività. Per i dettagli si rimanda alle NTA dell'Elaborato P.O.
GEOLOGIA: Sabbie, sabbie ciottolose e sabbie siltoso-argillose (VIb– Vedi Tav. G.01N).
GEOMORFOLOGIA: Area di raccordo fra il crinale e il versante sottostante. Pendenze medio basse (inferiori al 15%). Presenza di due frane quiescenti immediatamente a valle del comparto d'intervento (vedi Tav. G.02N)
ASPETTI IDRAULICI: Area collinare.
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: Vulnerabilità primaria medio-bassa. Vedi Tav. G12N
M.O.P.S.: Zona suscettibile di amplificazione sismica locale (2002 – Vedi Tav.G.09N)
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geologica media (vedi Tav. G.10N) G.3 - Pericolosità geologica elevata (vedi Tav. G.10N) S.2 – Pericolosità sismica locale media (vedi Tav. G11N) I* Per la definizione della Pericolosità Idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CRITERI DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geologica FS – fattibilità sismica FI – fattibilità idraulica - * Per la definizione dei criteri di fattibilità idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CATEGORIE DI FATTIBILITA': 3 – fattibilità condizionata 2 – fattibilità con normali vincoli 1 – fattibilità senza particolari limitazioni
PRESCRIZIONI E VALUTAZIONI SPECIFICHE: <i>- FG3- fattibilità geologica condizionata: in relazione agli aspetti geologici sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geologico. Dovrà essere rispettato quanto sancito dal D.P.G.R. 53/R/2011 (par.3.2.1. allegato A – Direttive per le indagini geologiche).</i> <i>La realizzazione di nuove edificazioni e nuove infrastrutture, strade di accesso, sbancamenti necessari ad acquisire le condizioni di sicurezza e parcheggi compresi, è subordinata all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici, finalizzati alla verifica delle caratteristiche geotecniche dei terreni e dell'effettivo spessore del corpo di frana presente sul versante. Tali studi dovranno essere effettuati già in fase di Piano Attuativo, e saranno finalizzati alla modellazione geologico-tecnica, idrogeologica e sismica della porzione di versante oggetto d'intervento oltre a fungere da studio propedeutico all'eventuale realizzazione di interventi di messa in sicurezza del versante nel caso in cui si accertino</i>

condizioni geomorfologiche di potenziale criticità e pericolo per le strutture e per le persone.

Lo studio geologico, idrogeologico e geotecnico previsto dalla normativa vigente dovrà prevedere uno specifico studio di stabilità del versante nelle condizioni attuali, durante gli eventuali lavori di modellazione morfologica e di progetto al fine di evidenziare potenziali condizioni di criticità e pericolo per le persone e in caso accertamento di tali condizioni progettare eventuali interventi di messa in sicurezza.

Gli interventi edificatori e le eventuali modifiche morfologiche non dovranno alterare, in modo negativo, la stabilità attuale del versante. Dovrà essere previsto un opportuno sistema di regimazione delle acque al fine evitare ruscellamenti incontrollati lungo il versante che potrebbero generare peggioramenti delle condizioni di stabilità del comparto d'intervento e delle aree adiacenti.

Lo stoccaggio definitivo e/o lo smaltimento del materiale di risulta degli scavi dovrà essere gestito nel rispetto della normativa vigente e in particolare del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e del D.P.R. 120/2018.

Le risultanze delle suddette indagini, integrate con le altre indagini di supporto al progetto, ai sensi del D.M. 17/01/2018 e del D.P.G.R. 36/R/2009, saranno contenute nella specifica relazione geologica e geologico-tecnica redatta sempre in conformità al D.M. 17/01/2018, al D.P.G.R. 36/R/2009 e al D.P.G.R. 53/R/2011 (§4 – Allegato A).

Oltre a quanto suddetto, gli interventi dovranno sottostare alle norme tecniche del Piano stralcio Assetto Idrogeologico (P.A.I.) redatto dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale.

- **FG2- fattibilità con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comune necessario, a supporto del progetto esecutivo, che siano realizzate idonee indagini geotecniche e specifiche relazioni geologico e geologico-tecniche, nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009 e del D.M. 17/01/2018.

Stante la situazione morfologica, dovrà essere comunque realizzata una corretta regimazione delle acque senza ruscellamenti verso il versante a valle del comparto

Nell'ipotesi che sia necessario eseguire scavi con altezza > 1,50 m dal p.c. attuale sarà opportuno, a livello di progetto esecutivo, eseguire verifiche di stabilità degli scavi.

Lo stoccaggio definitivo e/o lo smaltimento del materiale di risulta di qualsiasi eventuale scavo dovrà essere gestito nel rispetto della normativa vigente e in particolare del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e del D.P.R. 120/2018.

- **FS2- fattibilità con normali vincoli:** in relazione agli aspetti sismici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere sismico.

Sono comunque da prevedersi indagini geofisiche di supporto al progetto esecutivo nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009.

Le risultanze delle suddette indagini, integrate con le altre indagini di supporto al progetto, ai sensi del D.M. 17/01/2018 e del D.P.G.R. 36/R/2009, saranno contenute nella specifica relazione geologica e geologico-tecnica redatta sempre in conformità al D.M. 17/01/2018 e al D.P.G.R. 36/R/2009.

- **FI*- fattibilità idraulica:** Per la definizione dei criteri di fattibilità idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano.

Per quanto concerne gli aspetti connessi a **problematiche idrogeologiche** gli interventi in progetto dovranno essere realizzati nel rispetto del D.L. 152/2006 e s.m.i.. In particolare dovrà essere prevista un'adeguata gestione dei materiali di risulta degli scavi nelle fasi di cantiere, in ottemperanza alla normativa vigente.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>	OO.PP B – Area sosta Camper SAN CASCIANO IN VAL DI PESA
UBICAZIONE:	Loc. San Casciano in Val di Pesa – Via Colle d’Agnola
TIPOLOGIA DI INTERVENTO:	Edificio per servizi igienici legato all’attività di sosta camper. Per i dettagli si rimanda alle NTA dell’Elaborato P.O.
GEOLOGIA:	Sabbie, sabbie ciottolose e sabbie siltoso-argillose (VILb– Vedi Tav. G.01N - PS).
GEOMORFOLOGIA:	Area di raccordo fra il crinale e il versante sottostante. Pendenze medio basse (inferiori al 15%). Presenza di due frane quiescenti immediatamente a valle del comparto d’intervento (vedi Tav. G.02N - PS)
ASPETTI IDRAULICI:	Area collinare.
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE:	Vulnerabilità primaria medio-bassa. Vedi Tav. G03N - PO
M.O.P.S.:	Zona suscettibile di amplificazione sismica locale (2002 – Vedi Tav.G.09N - PS)
CLASSI DI PERICOLOSITA':	G.2 - Pericolosità geologica media (vedi Tav. G.01N - PO) S.2 – Pericolosità sismica locale media (vedi Tav. G02N - PO) I* Per la definizione della Pericolosità Idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CRITERI DI FATTIBILITA':	FG – fattibilità geologica FS – fattibilità sismica FI – fattibilità idraulica - * Per la definizione dei criteri di fattibilità idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CATEGORIE DI FATTIBILITA':	2 – fattibilità con normali vincoli 1 – fattibilità senza particolari limitazioni

PRESCRIZIONI E VALUTAZIONI SPECIFICHE:

- **FG2- fattibilità con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comune necessario, a supporto del progetto esecutivo, che siano realizzate idonee indagini geotecniche e specifiche relazioni geologico e geologico-tecniche, nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009 e del D.M. 17/01/2018. Si prescrive di ubicare l'edificio al di fuori dell'area di influenza della frana quiescente di valle (zona G.3 – Tav. G.01N, PO).

Stante la situazione morfologica, dovrà essere comunque realizzata una corretta regimazione delle acque senza ruscellamenti verso il versante a valle del comparto.

Nell'ipotesi che sia necessario eseguire scavi con altezza > 1,50 m dal p.c. attuale sarà opportuno, a livello di progetto esecutivo, eseguire verifiche di stabilità degli scavi.

Lo stoccaggio definitivo e/o lo smaltimento del materiale di risulta di qualsiasi eventuale scavo dovrà essere gestito nel rispetto della normativa vigente e in particolare del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e del D.P.R. 120/2018.

- **FS2- fattibilità con normali vincoli:** in relazione agli aspetti sismici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere sismico.

Si prescrive di ubicare l'edificio al di fuori dell'area di influenza della frana quiescente di valle (zona S.3 – Tav. G.02N, PO).

Sono comunque da prevedersi indagini geofisiche di supporto al progetto esecutivo nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009. Le risultanze delle suddette indagini, integrate con le altre indagini di supporto al progetto, ai sensi del D.M. 17/01/2018 e del D.P.G.R. 36/R/2009, saranno contenute nella specifica relazione geologica e geologico-tecnica redatta sempre in conformità al D.M. 17/01/2018 e al D.P.G.R. 36/R/2009.

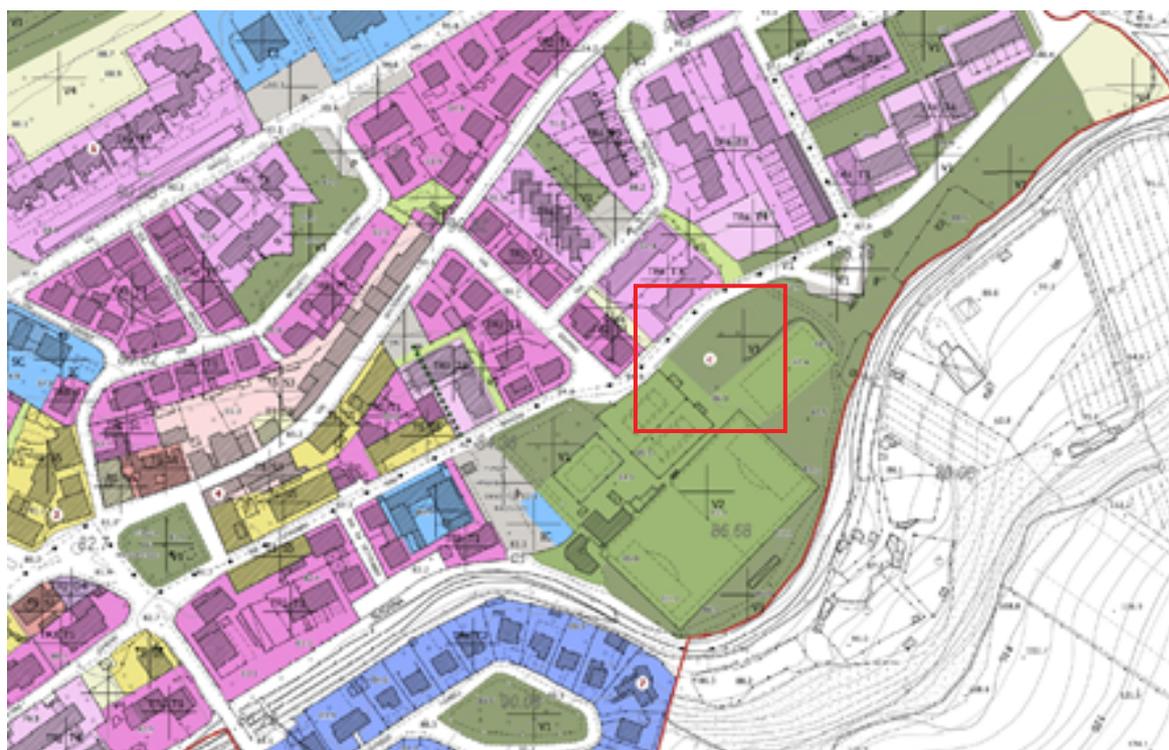
- **FI*- fattibilità idraulica:** Per la definizione dei criteri di fattibilità idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano.

Per quanto concerne gli aspetti connessi a **problematiche idrogeologiche** gli interventi in progetto dovranno essere realizzati nel rispetto del D.L. 152/2006 e s.m.i.. In particolare dovrà essere prevista un'adeguata gestione dei materiali di risulta degli scavi nelle fasi di cantiere, in ottemperanza alla normativa vigente.

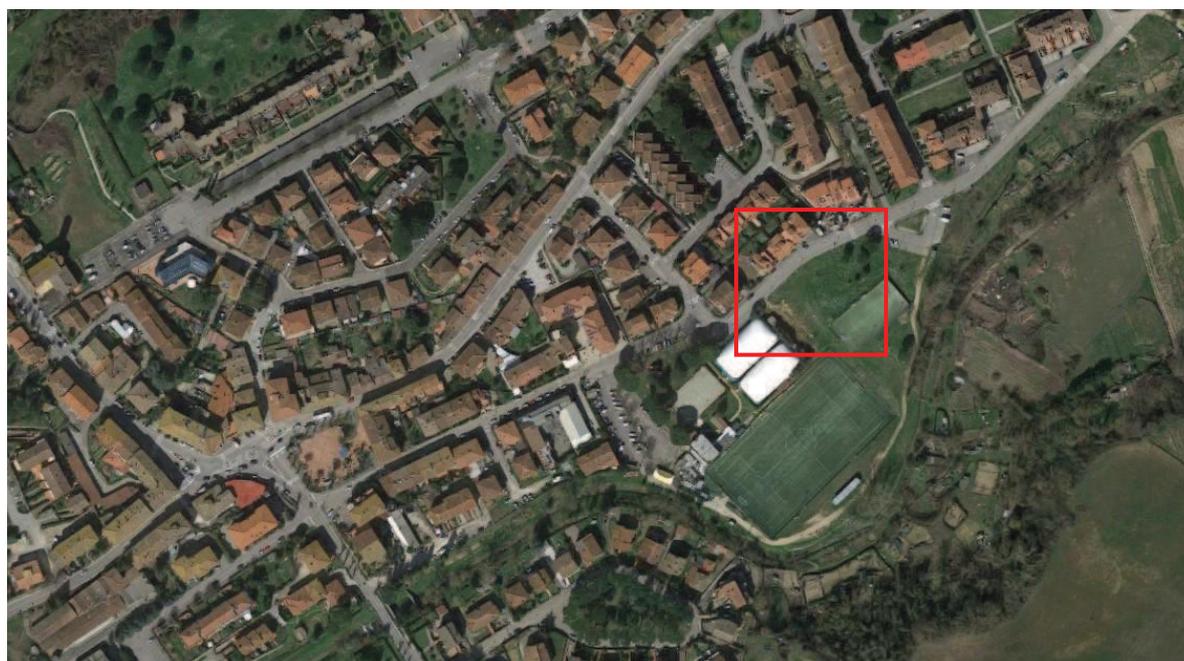
Inquadramento OOPP

Previsione di una nuova palestra di allenamento, in ambito già a prevalente destinazione sportiva, con Superficie Edificabile (SE) massima pari a 800 mq.

Estratto Zonizzazione (PO)



Estratto Ortofoto



Scheda di fattibilità

SCHEDA DI FATTIBILITA': OO.PP. C – Palestra di allenamento CERBAIA
UBICAZIONE: Loc. Cerbaia – Comparto ubicato nell'area sportiva di Cerbaia lungo Via L.Bini Smaghi
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: Realizzazione di una palestra di allenamento. Per i dettagli si rimanda alle NTA dell'Elaborato P.O.
GEOLOGIA: Deposito alluvionale recente (bna – Vedi Tav. G.01N).
GEOMORFOLOGIA: Area di piana alluvionale del torrente Sugana con pendenze molto basse (inferiori al 5%). Assenza di forme geomorfologiche rilevanti per la fattibilità dell'opera (vedi Tav. G.02N)
ASPETTI IDRAULICI: Area di piana alluvionale del torrente Sugana
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: Vulnerabilità primaria elevata. Aree ad elevata disponibilità di acque sotterranee (D1 - vedi Tav. G.12N)
M.O.P.S.: Zona suscettibile di amplificazione sismica locale (2001 – vedi Tav. G09N)
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geologica media (vedi Tav. G.10N) S.2 – Pericolosità sismica locale media (vedi Tav. G11N) I* Per la definizione della Pericolosità Idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CRITERI DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geologica FS – fattibilità sismica FI – fattibilità idraulica - * Per la definizione dei criteri di fattibilità idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CATEGORIE DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli 1 – fattibilità senza particolari limitazioni
PRESCRIZIONI E VALUTAZIONI SPECIFICHE: <i>- FG2- fattibilità con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comune necessario, a supporto del progetto esecutivo, che siano realizzati idonee indagini geotecniche e specifiche relazioni geologico e geologico-tecniche, nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009 e del D.M. 17/01/2018.</i> <i>Stante la situazione morfologica, al fine di garantire la sicurezza per le nuove edificazioni, dovrà essere comunque garantito il corretto deflusso delle acque ed evitare possibili fenomeni di erosione o di instabilità geomorfologica lungo i versanti presenti ai margini del comparto d'intervento. Nell'ipotesi che sia necessario eseguire scavi con altezza > 1,50 m dal p.c. attuale sarà opportuno effettuare, a livello di progetto esecutivo, verifiche di stabilità degli scavi.</i> <i>Lo stoccaggio definitivo e/o lo smaltimento del materiale di risulta degli scavi dovrà essere gestito nel rispetto della normativa vigente e in particolare del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e del D.P.R. 120/2018.</i>

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>	OO.PP. C – Palestra di allenamento CERBAIA
UBICAZIONE:	Loc. Cerbaia – Comparto ubicato nell'area sportiva di Cerbaia lungo Via L.Bini Smaghi
TIPOLOGIA DI INTERVENTO:	Realizzazione di una palestra di allenamento. Per i dettagli si rimanda alle NTA dell'Elaborato P.O.
GEOLOGIA:	Deposito alluvionale recente (bna – Vedi Tav. G.01N - PS).
GEOMORFOLOGIA:	Area di piana alluvionale del torrente Sugana con pendenze molto basse (inferiori al 5%). Assenza di forme geomorfologiche rilevanti per la fattibilità dell'opera (vedi Tav. G.02N - PS)
ASPETTI IDRAULICI:	Area di piana alluvionale del torrente Sugana
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE:	Vulnerabilità primaria elevata. Aree ad elevata disponibilità di acque sotterranee (D1 - vedi Tav. G.03N – PO)
M.O.P.S.:	Zona suscettibile di amplificazione sismica locale (2001 – vedi Tav. G09N - PS)
CLASSI DI PERICOLOSITA':	G.2 - Pericolosità geologica media (vedi Tav. G.01N - PO) S.2 – Pericolosità sismica locale media (vedi Tav. G02N - PO) I* Per la definizione della Pericolosità Idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CRITERI DI FATTIBILITA':	FG – fattibilità geologica FS – fattibilità sismica FI – fattibilità idraulica - * Per la definizione dei criteri di fattibilità idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CATEGORIE DI FATTIBILITA':	2 – fattibilità con normali vincoli 1 – fattibilità senza particolari limitazioni

PRESCRIZIONI E VALUTAZIONI SPECIFICHE:

- **FG2- fattibilità con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo, che siano realizzati idonee indagini geotecniche e specifiche relazioni geologico e geologico-tecniche, nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009 e del D.M. 17/01/2018.

Stante la situazione morfologica, al fine di garantire la sicurezza per le nuove edificazioni, dovrà essere comunque garantito il corretto deflusso delle acque ed evitare possibili fenomeni di erosione o di instabilità geomorfologica lungo i versanti presenti ai margini del comparto d'intervento. Nell'ipotesi che sia necessario eseguire scavi con altezza > 1,50 m dal p.c. attuale sarà opportuno effettuare, a livello di progetto esecutivo, verifiche di stabilità degli scavi.

Lo stoccaggio definitivo e/o lo smaltimento del materiale di risulta degli scavi dovrà essere gestito nel rispetto della normativa vigente e in particolare del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e del D.P.R. 120/2018.

- **FS2- fattibilità con normali vincoli:** in relazione agli aspetti sismici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere sismico.

Sono comunque da prevedersi indagini geofisiche di supporto al progetto esecutivo nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009. Le risultanze delle suddette indagini, integrate con le altre indagini di supporto al progetto, ai sensi del D.M. 17/01/2018 e del D.P.G.R. 36/R/2009, saranno contenute nella specifica relazione geologica e geologico-tecnica redatta sempre in conformità al D.M. 17/01/2018 e al D.P.G.R. 36/R/2009.

- **FI*- fattibilità idraulica:** Per la definizione dei criteri di fattibilità idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano.

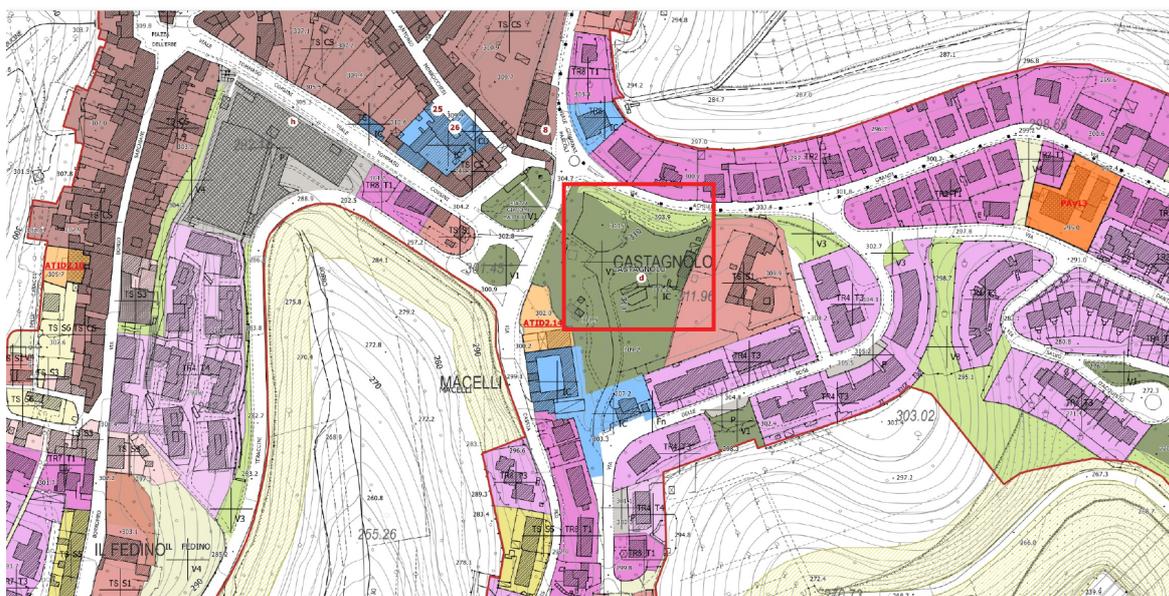
Per quanto concerne gli aspetti connessi a **problematiche idrogeologiche** gli interventi in progetto dovranno essere realizzati nel rispetto del D.L. 152/2006 e s.m.i.. In particolare dovrà essere prevista un'adeguata gestione dei materiali di risulta degli scavi nelle fasi di cantiere, in ottemperanza alla normativa vigente.

OOPP
area d - struttura polivalente
Loc. San Casciano– Piazza D. Tacci

Inquadramento OOPP

Previsione di una struttura a carattere polivalente con Superficie Edificabile (SE) massima pari a 600 mq, posta entro un ambito a prevalente funzione pubblica.

Estratto Zonizzazione (PO)



Estratto Ortofoto



Scheda di fattibilità

SCHEDA DI FATTIBILITA': OO.PP D – Nuovo Edificio SAN CASCIANO IN VAL DI PESA
UBICAZIONE: Loc. San Casciano in Val di Pesa–Piazza D.Tacci
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: Nuovo edificio di 600 mq. Per i dettagli si rimanda alle NTA dell'Elaborato P.O.
GEOLOGIA: Sabbie, sabbie ciottolose e sabbie siltoso-argillose (VILb– Vedi Tav. G.01N).
GEOMORFOLOGIA: Area di crinale morfologico con pendenze molto basse (inferiori al 5%). Assenza di forme geomorfologiche rilevanti per la fattibilità dell'opera (vedi Tav. G.02N)
ASPETTI IDRAULICI: Area collinare.
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: Vulnerabilità primaria medio-bassa. Vedi Tav. G12N
M.O.P.S.: Zona suscettibile di amplificazione sismica locale (2002 – Vedi Tav.G.09N)
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geologica media (vedi Tav. G.10N) S.2 – Pericolosità sismica locale media (vedi Tav. G11N) I* Per la definizione della Pericolosità Idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CRITERI DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geologica FS – fattibilità sismica FI – fattibilità idraulica - * Per la definizione dei criteri di fattibilità idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CATEGORIE DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli 1 – fattibilità senza particolari limitazioni
PRESCRIZIONI E VALUTAZIONI SPECIFICHE: <i>- FG2- fattibilità con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comune necessario, a supporto del progetto esecutivo, che siano realizzate idonee indagini geotecniche e specifiche relazioni geologico e geologico-tecniche, nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009 e del D.M. 17/01/2018.</i> <i>Stante la situazione morfologica, dovrà essere comunque realizzata una corretta regimazione delle acque senza ruscellamenti verso il versante a valle del comparto</i> <i>Nell'ipotesi che sia necessario eseguire scavi con altezza > 1,50 m dal p.c. attuale sarà opportuno, a livello di progetto esecutivo, eseguire verifiche di stabilità degli scavi.</i> <i>Lo stoccaggio definitivo e/o lo smaltimento del materiale di risulta di qualsiasi eventuale scavo dovrà essere gestito nel rispetto della normativa vigente e in particolare del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e del D.P.R. 120/2018.</i>

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>	OO.PP. D – Nuovo Edificio SAN CASCIANO IN VAL DI PESA
UBICAZIONE:	Loc. San Casciano in Val di Pesa–Piazza D.Tacci
TIPOLOGIA DI INTERVENTO:	Nuovo edificio di 600 mq. Per i dettagli si rimanda alle NTA dell'Elaborato P.O.
GEOLOGIA:	Sabbie, sabbie ciottolose e sabbie siltoso-argillose (VILb– Vedi Tav. G.01N - PS).
GEOMORFOLOGIA:	Area di crinale morfologico con pendenze molto basse (inferiori al 5%). Assenza di forme geomorfologiche rilevanti per la fattibilità dell'opera (vedi Tav. G.02N - PS)
ASPETTI IDRAULICI:	Area collinare.
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE:	Vulnerabilità primaria medio-bassa. Vedi Tav. G03N - PO
M.O.P.S.:	Zona suscettibile di amplificazione sismica locale (2002 – Vedi Tav.G.09N - PS)
CLASSI DI PERICOLOSITA':	G.2 - Pericolosità geologica media (vedi Tav. G.01N - PO) S.2 – Pericolosità sismica locale media (vedi Tav. G02N - PO) I* Per la definizione della Pericolosità Idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CRITERI DI FATTIBILITA':	FG – fattibilità geologica FS – fattibilità sismica FI – fattibilità idraulica - * Per la definizione dei criteri di fattibilità idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CATEGORIE DI FATTIBILITA':	2 – fattibilità con normali vincoli 1 – fattibilità senza particolari limitazioni

PRESCRIZIONI E VALUTAZIONI SPECIFICHE:

- **FG2- fattibilità con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo, che siano realizzate idonee indagini geotecniche e specifiche relazioni geologico e geologico-tecniche, nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009 e del D.M. 17/01/2018.

Stante la situazione morfologica, dovrà essere comunque realizzata una corretta regimazione delle acque senza ruscellamenti verso il versante a valle del comparto

Nell'ipotesi che sia necessario eseguire scavi con altezza > 1,50 m dal p.c. attuale sarà opportuno, a livello di progetto esecutivo, eseguire verifiche di stabilità degli scavi.

Lo stoccaggio definitivo e/o lo smaltimento del materiale di risulta di qualsiasi eventuale scavo dovrà essere gestito nel rispetto della normativa vigente e in particolare del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e del D.P.R. 120/2018.

- **FS2- fattibilità con normali vincoli:** in relazione agli aspetti sismici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere sismico.

Sono comunque da prevedersi indagini geofisiche di supporto al progetto esecutivo nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009. Le risultanze delle suddette indagini, integrate con le altre indagini di supporto al progetto, ai sensi del D.M. 17/01/2018 e del D.P.G.R. 36/R/2009, saranno contenute nella specifica relazione geologica e geologico-tecnica redatta sempre in conformità al D.M. 17/01/2018 e al D.P.G.R. 36/R/2009.

- **FI*- fattibilità idraulica:** Per la definizione dei criteri di fattibilità idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano.

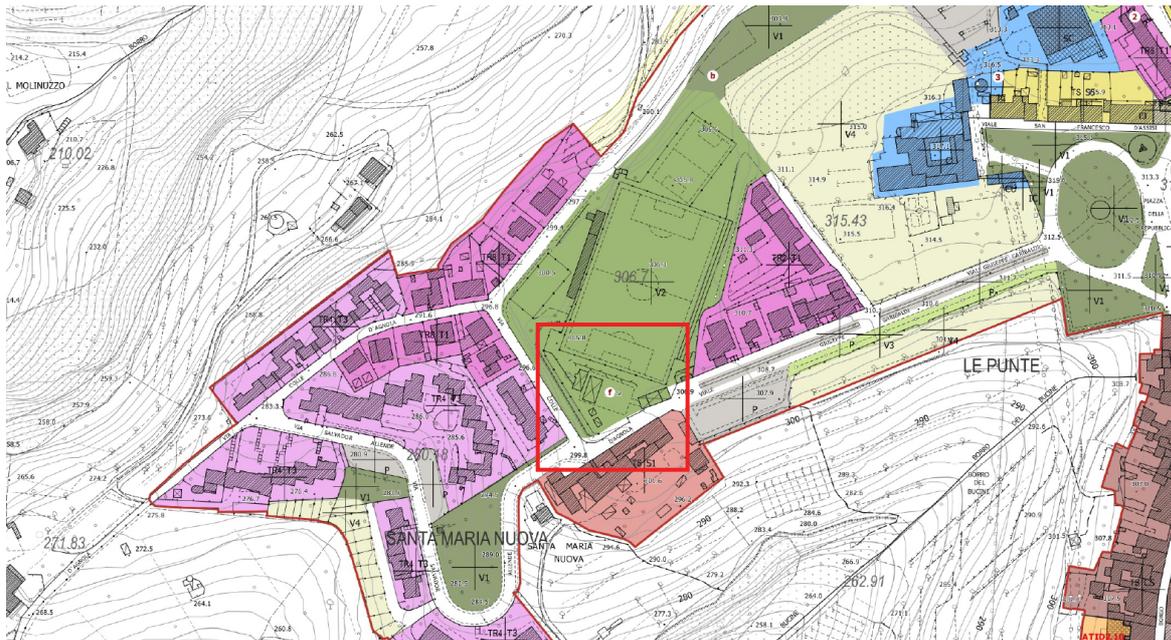
Per quanto concerne gli aspetti connessi a **problematiche idrogeologiche** gli interventi in progetto dovranno essere realizzati nel rispetto del D.L. 152/2006 e s.m.i.. In particolare dovrà essere prevista un'adeguata gestione dei materiali di risulta degli scavi nelle fasi di cantiere, in ottemperanza alla normativa vigente.

OOPP
area f – nuovi spazi a servizio dell'area sportiva
Loc.San Casciano – Viale Garibaldi

Inquadramento OOPP

Previsione di nuovi spazi a servizio dell'area sportiva esistente, con Superficie Edificabile (SE) massima pari a 350 mq.

Estratto Zonizzazione (PO)



Estratto Ortofoto



Scheda di fattibilità

SCHEDA DI FATTIBILITA': OO.PP F – Nuovo Spogliatoio SAN CASCIANO IN VAL DI PESA
UBICAZIONE: Loc. San Casciano in Val di Pesa – Area sportiva di San Casciano in Val di Pesa lungo Viale Garibaldi
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: Nuovo spogliatoio al servizio del campo di calcio. Per i dettagli si rimanda alle NTA dell'Elaborato P.O.
GEOLOGIA: Sabbie, sabbie ciottolose e sabbie siltoso-argillose (VILb– Vedi Tav. G.01N).
GEOMORFOLOGIA: Area di crinale morfologico con pendenze molto basse (inferiori al 5%). Assenza di forme geomorfologiche rilevanti per la fattibilità dell'opera (vedi Tav. G.02N)
ASPETTI IDRAULICI: Area collinare.
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: Vulnerabilità primaria medio-bassa. Vedi Tav. G12N
M.O.P.S.: Zona suscettibile di amplificazione sismica locale (2002 – Vedi Tav.G.09N)
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geologica media (vedi Tav. G.10N) S.2 – Pericolosità sismica locale media (vedi Tav. G11N) I* Per la definizione della Pericolosità Idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CRITERI DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geologica FS – fattibilità sismica FI – fattibilità idraulica - * Per la definizione dei criteri di fattibilità idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CATEGORIE DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli 1 – fattibilità senza particolari limitazioni
PRESCRIZIONI E VALUTAZIONI SPECIFICHE: <i>- FG2- fattibilità con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comune necessario, a supporto del progetto esecutivo, che siano realizzate idonee indagini geotecniche e specifiche relazioni geologico e geologico-tecniche, nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009 e del D.M. 17/01/2018.</i> <i>Stante la situazione morfologica, dovrà essere comunque realizzata una corretta regimazione delle acque senza ruscellamenti verso il versante a valle del comparto</i> <i>Nell'ipotesi che sia necessario eseguire scavi con altezza > 1,50 m dal p.c. attuale sarà opportuno, a livello di progetto esecutivo, eseguire verifiche di stabilità degli scavi.</i> <i>Lo stoccaggio definitivo e/o lo smaltimento del materiale di risulta di qualsiasi eventuale scavo dovrà essere gestito nel rispetto della normativa vigente e in particolare del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e del D.P.R. 120/2018.</i>

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>	OO.PP. F – Edifici a servizio dell'area sportiva SAN CASCIANO IN VAL DI PESA
UBICAZIONE:	Loc. San Casciano in Val di Pesa – Area sportiva di San Casciano in Val di Pesa lungo Viale Garibaldi
TIPOLOGIA DI INTERVENTO:	Edifici a servizio dell'area sportiva. Per i dettagli si rimanda alle NTA dell'Elaborato P.O.
GEOLOGIA:	Sabbie, sabbie ciottolose e sabbie siltoso-argillose (VILb– Vedi Tav. G.01N - PS).
GEOMORFOLOGIA:	Area di crinale morfologico con pendenze molto basse (inferiori al 5%). Assenza di forme geomorfologiche rilevanti per la fattibilità dell'opera (vedi Tav. G.02N - PS)
ASPETTI IDRAULICI:	Area collinare.
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE:	Vulnerabilità primaria medio-bassa. Vedi Tav. G03N - PO
M.O.P.S.:	Zona suscettibile di amplificazione sismica locale (2002 – Vedi Tav.G.09N - PS)
CLASSI DI PERICOLOSITA':	G.2 - Pericolosità geologica media (vedi Tav. G.01N - PO) S.2 – Pericolosità sismica locale media (vedi Tav. G02N - PO) I* Per la definizione della Pericolosità Idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CRITERI DI FATTIBILITA':	FG – fattibilità geologica FS – fattibilità sismica FI – fattibilità idraulica - * Per la definizione dei criteri di fattibilità idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano
CATEGORIE DI FATTIBILITA':	2 – fattibilità con normali vincoli 1 – fattibilità senza particolari limitazioni

PRESCRIZIONI E VALUTAZIONI SPECIFICHE:

- **FG2- fattibilità con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo, che siano realizzate idonee indagini geotecniche e specifiche relazioni geologico e geologico-tecniche, nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009 e del D.M. 17/01/2018.

Stante la situazione morfologica, dovrà essere comunque realizzata una corretta regimazione delle acque senza ruscellamenti verso il versante a valle del comparto

Nell'ipotesi che sia necessario eseguire scavi con altezza > 1,50 m dal p.c. attuale sarà opportuno, a livello di progetto esecutivo, eseguire verifiche di stabilità degli scavi.

Lo stoccaggio definitivo e/o lo smaltimento del materiale di risulta di qualsiasi eventuale scavo dovrà essere gestito nel rispetto della normativa vigente e in particolare del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e del D.P.R. 120/2018.

- **FS2- fattibilità con normali vincoli:** in relazione agli aspetti sismici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere sismico.

Sono comunque da prevedersi indagini geofisiche di supporto al progetto esecutivo nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009. Le risultanze delle suddette indagini, integrate con le altre indagini di supporto al progetto, ai sensi del D.M. 17/01/2018 e del D.P.G.R. 36/R/2009, saranno contenute nella specifica relazione geologica e geologico-tecnica redatta sempre in conformità al D.M. 17/01/2018 e al D.P.G.R. 36/R/2009.

- **FI*- fattibilità idraulica:** Per la definizione dei criteri di fattibilità idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano.

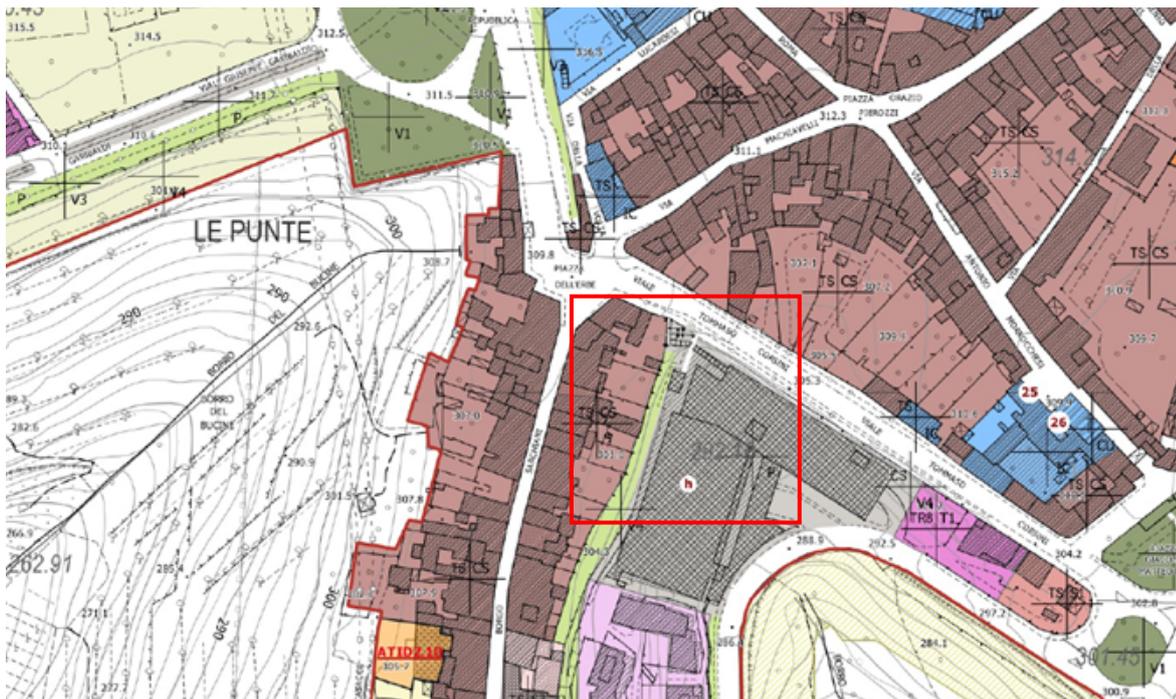
Per quanto concerne gli aspetti connessi a **problematiche idrogeologiche** gli interventi in progetto dovranno essere realizzati nel rispetto del D.L. 152/2006 e s.m.i.. In particolare dovrà essere prevista un'adeguata gestione dei materiali di risulta degli scavi nelle fasi di cantiere, in ottemperanza alla normativa vigente.

OOPP
area h - nuova "Casa Comunale"
Loc. San Casciano –area ex Stianti

Inquadramento OOPP

Previsione di realizzare, nell'area soprastante la copertura dei volumi destinati a parcheggio di Via Terracini (ex Stianti), la nuova "Casa Comunale" per una superficie edificabile di 1.800 mq di SE. Il nuovo edificio potrà svilupparsi su due piani fuori terra.

Estratto Zonizzazione (PO)



Estratto Ortofoto



<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>	OO.PP. H – Nuova “Casa Comunale” SAN CASCIANO IN VAL DI PESA
UBICAZIONE:	Loc. San Casciano in Val di Pesa– A sud di Viale Corsini
TIPOLOGIA DI INTERVENTO:	Costruzione della nuova “Casa Comunale” nell’area soprastante la copertura dei volumi destinati a parcheggio di Via Terracini (ex Stianti). Per i dettagli si rimanda alle NTA dell’Elaborato P.O.
GEOLOGIA:	Conglomerati e ciottolame (VILa– Vedi Tav. G.01N - PS).
GEOMORFOLOGIA:	Area di margine di crinale con pendenze da molto basse a medie fino a medio alte. A valle del comparto d’intervento è presente un’area a franosità diffusa con segni di soliflusso non cartografabile più a monte (vedi Tav. G.02N - PS)
ASPETTI IDRAULICI:	Area collinare.
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE:	Vulnerabilità primaria medio-alta. Vedi Tav.G.03N - PO
M.O.P.S.:	Zona suscettibile di amplificazione sismica locale (2003 – vedi Tav.G.09N - PS)
CLASSI DI PERICOLOSITA':	<p>G.3 - Pericolosità geologica elevata (vedi Tav. G.01N - PO) G.2 - Pericolosità geologica media (vedi Tav. G.01N - PO) S.2 – Pericolosità sismica locale media (vedi Tav. G02N - PO) I* Per la definizione della Pericolosità Idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano</p>
CRITERI DI FATTIBILITA':	<p>FG – fattibilità geologica FS – fattibilità sismica FI – fattibilità idraulica - * Per la definizione dei criteri di fattibilità idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano</p>
CATEGORIE DI FATTIBILITA':	<p>3 – fattibilità condizionata 2 – fattibilità con normali vincoli 1 – fattibilità senza particolari limitazioni</p>

PRESCRIZIONI E VALUTAZIONI SPECIFICHE:

- **FG3- fattibilità geologica condizionata:** in relazione agli **aspetti geologici** sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geologico. Dovrà essere rispettato quanto sancito dal D.P.G.R. 53/R/2011 (par.3.2.1. allegato A – Direttive per le indagini geologiche).

La realizzazione di nuove edificazioni e nuove infrastrutture, strade di accesso, sbancamenti necessari ad acquisire le condizioni di sicurezza e parcheggi compresi, è subordinata all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici, finalizzati alla verifica delle caratteristiche geotecniche dei terreni. Tali studi dovranno essere finalizzati alla modellazione geologico-tecnica, idrogeologica e sismica della porzione di versante oggetto d'intervento oltre a fungere da studio propedeutico all'eventuale realizzazione di interventi di messa in sicurezza del versante nel caso in cui si accertino condizioni geomorfologiche di potenziale criticità e pericolo per le strutture e per le persone.

Nello specifico dovranno essere realizzati, almeno n.1 sondaggio geognostico a carotaggio continuo fino alla profondità minima di 15 m con prelievo di campioni ed analisi di laboratorio delle terre, per determinare le caratteristiche fisico meccaniche di dettaglio dei terreni di fondazione e per la verifica di stabilità del versante nello stato attuale, durante l'esecuzione dei lavori e a lavori eseguiti.

Nel caso in cui i lavori edificatori prevedano modifiche morfologiche di versante con sbancamenti e scavi e la relativa verifica di stabilità mostri condizioni di criticità o di instabilità del versante sarà necessario ai fini della sicurezza delle maestranze e delle strutture di progetto la realizzazione di opere di presidio di contenimento.

Lo studio geologico, idrogeologico e geotecnico, previsto dalla normativa vigente, dovrà prevedere uno specifico studio di stabilità del versante nelle condizioni attuali, durante gli eventuali lavori di modellazione morfologica e di progetto al fine di evidenziare potenziali condizioni di criticità e pericolo per le persone e in caso accertamento di tali condizioni progettare eventuali interventi di messa in sicurezza.

Gli interventi edificatori e le eventuali modifiche morfologiche non dovranno alterare, in modo negativo, la stabilità attuale del versante. Dovrà essere previsto un opportuno sistema di regimazione delle acque al fine evitare ruscellamenti incontrollati lungo il versante che potrebbero generare peggioramenti delle condizioni di stabilità del comparto d'intervento e delle aree adiacenti.

Nell'ipotesi che sia necessario eseguire scavi con altezza > 1,50 m dal p.c. attuale sarà opportuno effettuare, già a livello di Piano Attuativo, verifiche di stabilità degli scavi.

Lo stoccaggio definitivo e/o lo smaltimento del materiale di risulta degli scavi dovrà essere gestito nel rispetto della normativa vigente e in particolare del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e del D.P.R. 120/2018.

Le risultanze delle suddette indagini, integrate con le altre indagini di supporto al progetto, ai sensi del D.M. 17/01/2018 e del D.P.G.R. 36/R/2009, saranno contenute nella specifica relazione geologica e geologico-tecnica redatta sempre in conformità al D.M. 17/01/2018, al D.P.G.R. 36/R/2009 e al D.P.G.R. 53/R/2011 (§4 – Allegato A).

Oltre a quanto suddetto, gli interventi dovranno sottostare alle norme tecniche del Piano stralcio Assetto Idrogeologico (P.A.I.) redatto dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale.

- **FG2- fattibilità con normali vincoli:** in relazione agli **aspetti geologici** non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo, che siano realizzati idonee indagini geotecniche e specifiche relazioni geologico e geologico-tecniche, nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009 e del D.M. 17/01/2018.

Stante la situazione morfologica, al fine di garantire la sicurezza per le nuove edificazioni, dovrà essere comunque garantito il corretto deflusso delle acque ed evitare possibili fenomeni di erosione o di instabilità geomorfologica lungo i versanti presenti ai margini del comparto d'intervento. Nell'ipotesi che sia necessario eseguire scavi con altezza > 1,50 m dal p.c. attuale sarà opportuno effettuare, a livello di progetto esecutivo, verifiche di stabilità degli scavi.

Lo stoccaggio definitivo e/o lo smaltimento del materiale di risulta degli scavi dovrà essere gestito nel rispetto della normativa vigente e in particolare del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e del D.P.R. 120/2018.

- **FS2- fattibilità con normali vincoli:** in relazione agli **aspetti sismici** non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere sismico.

Sono comunque da prevedersi indagini geofisiche di supporto al progetto esecutivo nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009. Le risultanze delle suddette indagini, integrate con le altre indagini di supporto al progetto, ai sensi del D.M. 17/01/2018 e del D.P.G.R. 36/R/2009, saranno contenute nella specifica relazione geologica e geologico-tecnica redatta sempre in conformità al D.M. 17/01/2018 e al D.P.G.R. 36/R/2009.

- **FI*- fattibilità idraulica:** Per la definizione dei criteri di fattibilità idraulica si rimanda allo studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. Giacomo Gazzini e del Dott. Ing. Tiziano Staiano..

Per quanto concerne gli aspetti connessi a **problematiche idrogeologiche** gli interventi in progetto dovranno essere realizzati nel rispetto del D.L. 152/2006 e s.m.i.. In particolare dovrà essere prevista un'adeguata gestione dei materiali di risulta degli scavi nelle fasi di cantiere, in ottemperanza alla normativa vigente.