



Comune di Bisceglie

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



**PROGETTO DI RIGENERAZIONE E RITIPIZZAZIONE ex L.R. 12/2008, FINALIZZATO AL
COMPLETAMENTO DELLA EX AREA SUD DEL P.I.R.P. INDIVIDUATA TRA LA
FERROVIA BOLOGNA-LECCE, VIA CADORNA E VIA TERLIZZI**

RAPPORTO PRELIMINARE DI VERIFICA

(Art. 8, co. 1, lettera a, L.R. 44/12)

Autorità procedente: Comune di Bisceglie

febbraio 2024

Committente
Consorzio Urbanistico ex PIRP
Presidente Rag. Vitantonio Palmieri

Elaborazione:
Studio OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie
Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis - Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Indice:

1. Verifica di assoggettabilità alla V.A.S.: funzioni e contenuti

- 1 a. La procedura per la verifica di assoggettabilità alla V.A.S.
- 1 b. L'allegato I al D.lgs 4/2008
- 1 c. L'allegato V al D.lgs 4/2008
- 1 d. L'allegato VI al D.lgs 4/2008

2. Il Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. n. 12/2008, finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

- 2 a. I luoghi dell'intervento
- 2 b. Il progetto proposto
- 2 c. Dati di progetto
- 2 d. Elaborati di progetto
- 2 e. Valutazione compensazione urbanistica e del contributo straordinario per la riduzione del consumo del suolo ex lege 18/2019 Regione Puglia

3. Verifica di coerenza con la pianificazione locale

- 3 a. Il P.R.G. del Comune di Bisceglie ed il suo grado di attuazione
- 3 b. I programmi in corso per il recupero, la riqualificazione e la rigenerazione del tessuto urbano
- 3 c. I vincoli ambientali (Variante al PRG, PPTR, PAI e Parchi) a salvaguardia del territorio comunale
- 3 d. Il P.U.G. adottato con d.c.c. del 12.01.2023

4. L'analisi dello stato dell'ambiente del Comune di Bisceglie

- 4 a. I dati geografici del territorio
- 4 b. La qualità dell'aria
- 4 c. La qualità dell'acqua
- 4 d. L'idrologia superficiale
- 4 e. Idrologia sotterranea

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

4 f. Acque reflue

4 g. Il suolo

4 h. Il sistema marino-costiero

4 i. La gestione dei rifiuti

4 j. La presenza di siti inquinati

4 k. La localizzazione di aziende soggette al controllo dei pericoli da incidenti rilevanti

4 l. L'inquinamento acustico

4 m. L'inquinamento elettromagnetico

4 n. La biodiversità

4 o. La diversità floristica

4 p. La diversità faunistica

5. Le criticità ambientali rilevate

5 a. La qualità dell'aria

5 b. La qualità dell'acqua

5 c. La pericolosità geomorfologica ed idraulica

5 d. Il suolo

5 e. I rifiuti

5 f. Il rischio di incidente rilevante

5 g. L'inquinamento acustico

5 h. L'inquinamento elettromagnetico

5 i. L'energia

5 j. La biodiversità

5 k. La mobilità

6. Analisi dell'area di intervento

6 1. Introduzione

Elaborazione:

3

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

- 6 2. Rischi geomorfologici
- 6 3. Morfologia e geologia
- 6 4. Inquadramento idrogeologico
- 6 5. Sondaggio meccanico
- 6 6. Indagine geofisica
- 6 7. Sismicità e parametri sismici
- 6 8. Pericolosità sismica di base
- 6 9. Parametri geotecnici
- 6 10. Scavi e sbancamenti
- 6 11. Rischio da gas radon
- 6 12. Conclusioni

7. La compatibilità del Progetto di rigenerazione e ritipizzazione urbana finalizzato al completamento dell'area sud facente parte del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi, con la pianificazione e/o con le componenti ambientali analizzate e le criticità rilevate

8. La verifica di cui all'Allegato I del D.lgs 4/2008 (Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi)

9. Conclusioni sulla verifica di assoggettabilità alla VAS del progetto di rigenerazione urbana

ALLEGATI

- a) Proposta di elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare
- b) Documenti

Elaborazione:

4

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

1. Verifica di assoggettabilità alla VAS: funzione e contenuti

La VAS è un procedimento volto a valutare gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dalla adozione e approvazione di un piano o programma in un contesto territoriale.

L'obiettivo della VAS è quello di selezionare tra le soluzioni possibili quelle più rispondenti agli indirizzi di un piano o programma, attraverso l'adozione di misure volte a eliminare, mitigare o compensare i potenziali impatti negativi derivabili dalle scelte operate sul territorio.

La VAS stabilisce una procedura fondamentale alla fase preliminare per la redazione di un piano o programma affinché si possa giungere alle decisioni definitive, nell'iter di approvazione degli strumenti urbanistici, dopo una attenta e documentata valutazione posta a fondamento delle scelte strategiche e a coerenza e garanzia della salvaguardia dello stato dell'ambiente con le sue caratteristiche.

La normativa nazionale che definisce la procedura di VAS è stabilita dal D.lgs 152/2006, integrato e modificato dal D.lgs 4/2008 e dal Dlgs n.128/2010 (il D.lgs 128/2010, che oltre a estendere la Parte II del D.lgs 152/2006 per quanto riguarda le procedure di Via (Valutazione di impatto ambientale) e V.A.S. (Valutazione ambientale strategica), introduce il nuovo Titolo III-bis (Aia), detto "Codice ambientale", con l'obiettivo di integrare definitivamente la disciplina lppc (Dlgs 59/2005 attuativo della direttiva 96/61/Ce sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento e DM 19 aprile 2006) nel provvedimento generale per la tutela dell'ambiente.

La Regione Puglia, dopo l'adozione una serie di provvedimenti amministrativi in materia di VAS (Circolare 1/2008 dell'Assessorato regionale all'Ecologia "Norme esplicative sulla procedura di Valutazione Ambientale Strategica, emanata a seguito dell'entrata in vigore del Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 correttivo della Parte Seconda del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152" di cui alla Del.G.R. n.981/03.04.2006), è giunta alla approvazione della Legge Regionale n. 44 del 14 dicembre 2012, che disciplina *"... l'adeguamento dell'ordinamento regionale alle disposizioni della Parte Seconda del D.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 (Norme in materia ambientale), con riferimento alle procedure di Valutazione ambientale strategica (V.A.S.) in attuazione della direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente"*.

In particolare l'art. 3 "Ambito di applicazione" ai commi 2, 3, 4 e 5 ha stabilito che:

1. *La V.A.S. riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.*
2. *Sono sottoposti a VAS secondo le disposizioni della presente legge i piani o programmi la cui approvazione compete alle pubbliche amministrazioni del territorio della Regione Puglia.*
3. *Fatto salvo quanto disposto al comma 4, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:*
 - a) *che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria e dell'ambiente, per il settore agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di interventi soggetti alla normativa statale e regionale vigente in materia di Valutazione d'impatto ambientale (VIA);*

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

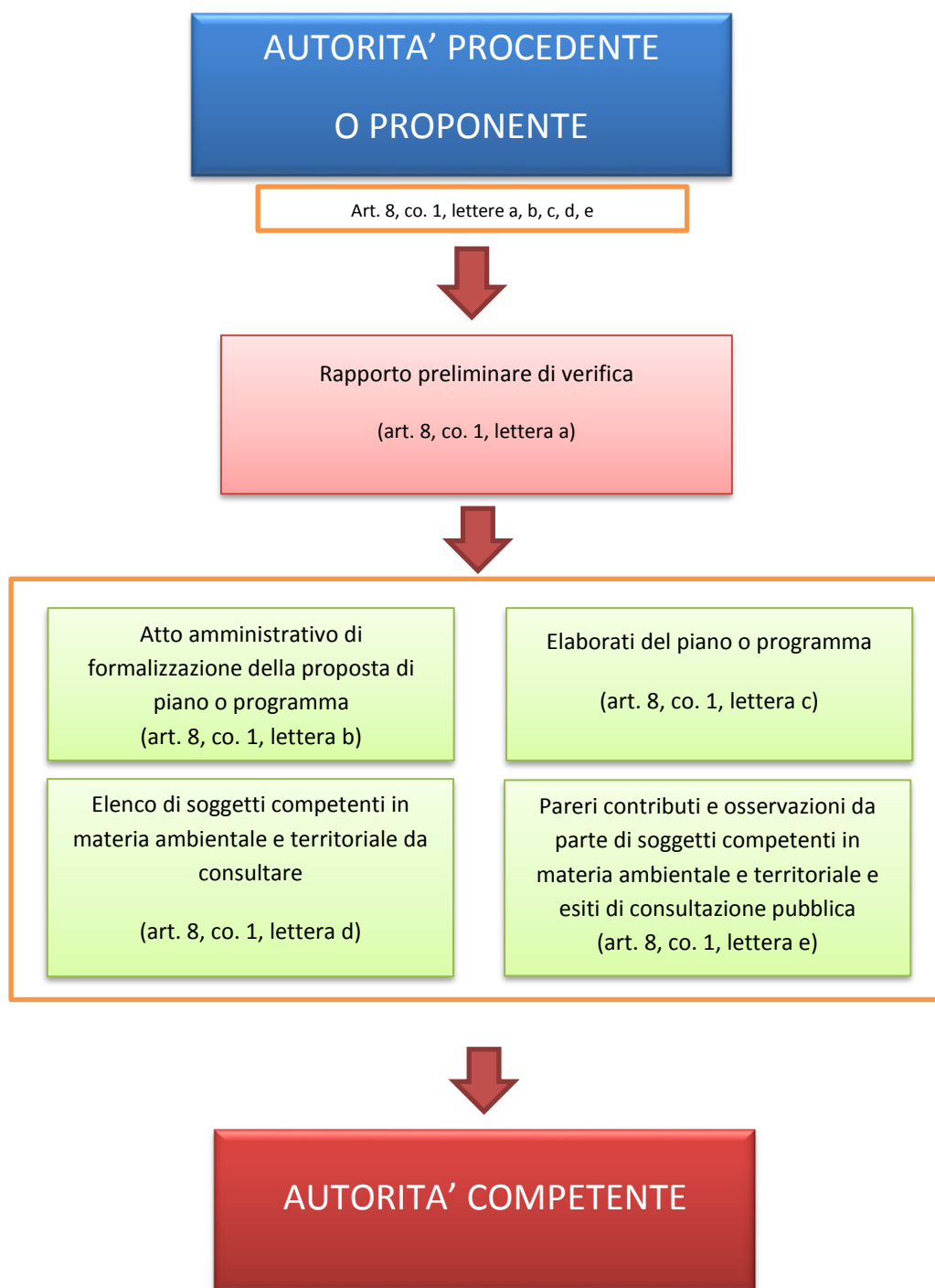
b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come Zone di protezione speciale (ZPS) per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come Siti di importanza comunitaria (SIC) per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del dpr 357/1997 e ss.mm.ii.

- 4. Per i piani e i programmi di cui al comma 3 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 3, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possono avere impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni contenute all'articolo 8.*
- 5. L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 8, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 3, che definiscono quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti non soggetti alla normativa statale e regionale vigente in materia di VIA, possono avere effetti significativi sull'ambiente.*

Il comma 14 dell'art. 3 della stessa legge dispone che "La VAS costituisce, per i piani e programmi a cui si applicano le disposizioni della presente legge, parte integrante del procedimento di adozione e approvazione. I provvedimenti amministrativi di approvazione adottati senza la previa VAS, ove prescritta, sono annullabili per violazione di legge."

1a. **PROCEDURA PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA':**

Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012

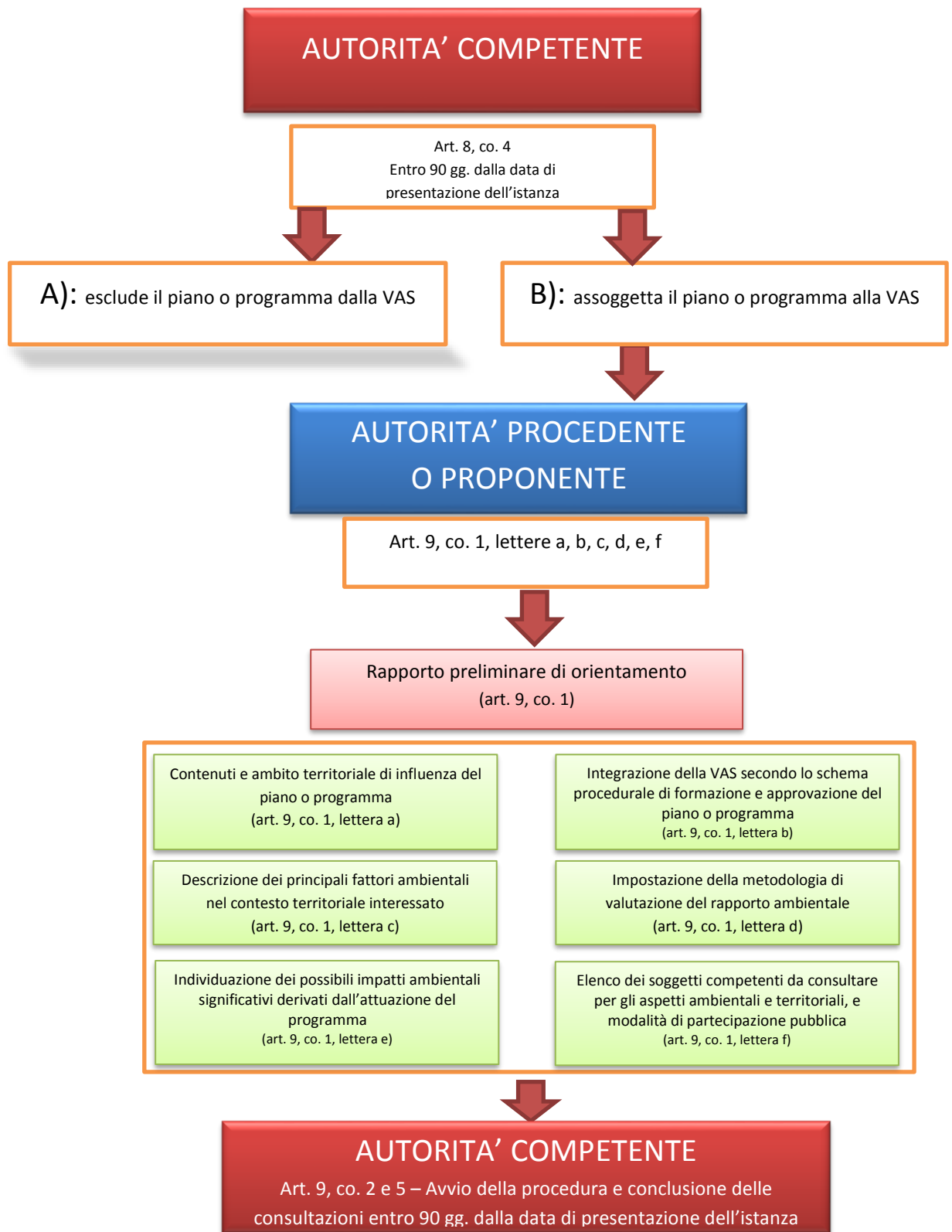


Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



Elaborazione:

8

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Il presente rapporto ambientale, costituisce il supporto per l'attivazione della procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS ai sensi dell'art. 8 della Legge regionale n. 44/2012, per il Progetto per la rigenerazione e ritipizzazione urbana finalizzato al completamento dell'area sud facente parte del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi, in variante al vigente P.R.G. del Comune di Bisceglie, ex L.R. n. 12/2008 (Autorità Procedente per la verifica di Assoggettabilità alla VAS: Comune di Bisceglie).

1b. L'allegato I al D.lgs 4/2008

L'allegato I al Dlgs 4/2008 definisce i "Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12".

Nello specifico, i criteri fissati sono articolati in:

1. Caratteristiche del piano o del programma

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

1c. L'allegato V al D.lgs 4/2008

Criteri per la Verifica di assoggettabilità di cui all'art. 20.

1. Caratteristiche dei progetti

Le caratteristiche dei progetti debbono essere considerate tenendo conto, in particolare:

- delle dimensioni del progetto,
- del cumulo con altri progetti,
- dell'utilizzazione di risorse naturali,
- della produzione di rifiuti,
- dell'inquinamento e disturbi ambientali,
- del rischio di incidenti, per quanto riguarda, in particolare, le sostanze o le tecnologie utilizzate.

2. Localizzazione dei progetti

Deve essere considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto dei progetti, tenendo conto, in particolare:

- dell'utilizzazione attuale del territorio;
- della ricchezza relativa, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona;
- della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:
 - a) zone umide;
 - b) zone costiere;
 - c) zone montuose o forestali;
 - d) riserve e parchi naturali;
 - e) zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
 - f) zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati;
 - g) zone a forte densità demografica;
 - h) zone di importanza storica, culturale o archeologica;
 - i) territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

3. Caratteristiche dell'impatto potenziale

Gli impatti potenzialmente significativi dei progetti debbono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti ai punti 1 e 2 e tenendo conto, in particolare:

- della portata dell'impatto (area geografica e densità della popolazione interessata);
- della natura transfrontaliera dell'impatto;
- dell'ordine di grandezza e della complessità dell'impatto;
- della probabilità dell'impatto;
- della durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.

1d. L'allegato VI al D.lgs 4/2008

Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13.

Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

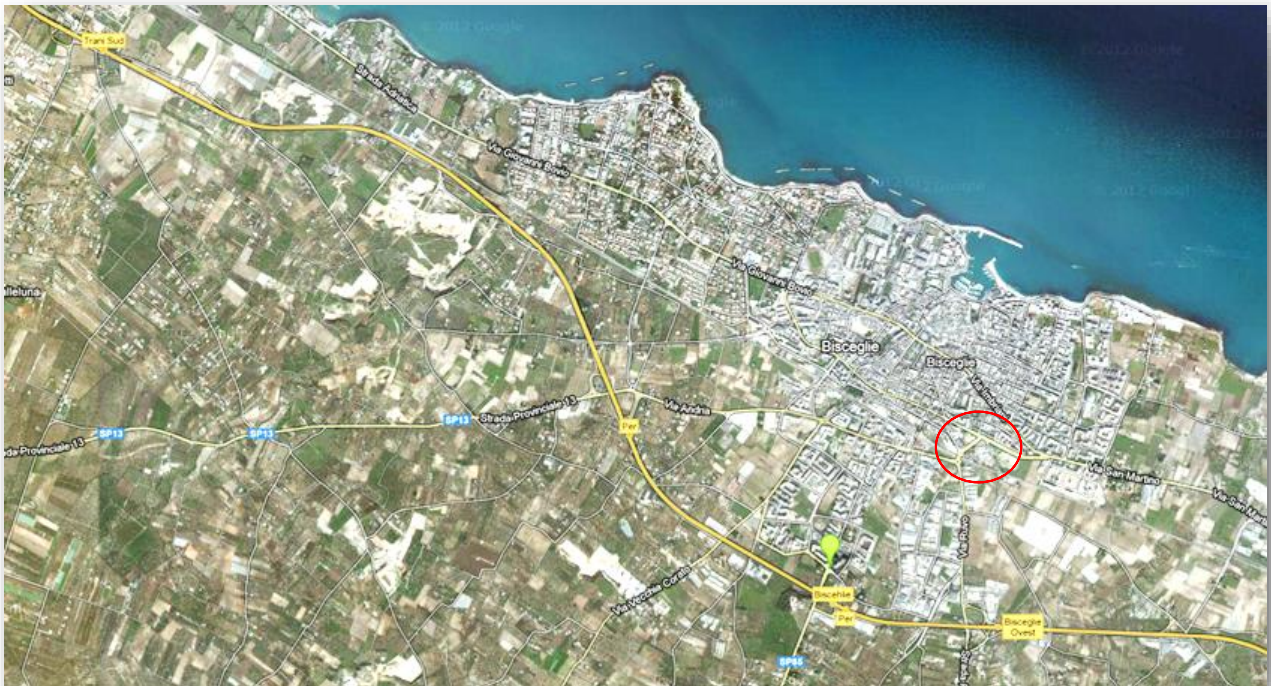
Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assogettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

2. Il Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. n. 12/2008, finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P. individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Il presente progetto nasce dall'opportunità di intervenire in attuazione del programma di rigenerazione e ritipizzazione urbana del Comune di Bisceglie, all'interno dell'area compresa tra Viale Cadorna, Via Terlizzi e la ferrovia Bologna - Lecce, area già destinata dal PIRP ad edilizia residenziale. Detto progetto vuole dotare le aree interessate di quelle attrezzature pubbliche necessarie al servizio della collettività, integrando con proposta in variante urbanistica, una struttura per servizi per la collettività e di quartiere, con la realizzazione di parcheggi e di parco pubblico, con servizi di natura commerciale integrate nel quartiere residenziale in prossimità all'area mercatale realizzata con il PRUACS. L'intervento interessa un'area semicentrale urbana; detti suoli sono censiti in catasto al foglio 11, particelle 285, 284, 671, 525, 283, 276, 275, 262, 211, 488, 836, 263, 265, 272, 273, 838 e altre. Detti suoli sono in parte nella disponibilità dei consorziati della proponente del presente progetto, ditta Costruzioni S. Francesco Srl con sede in Bisceglie.



Localizzazione dell'area interessata dal Progetto di rigenerazione

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

2 a. I luoghi dell'intervento

L'area oggetto di intervento di trasformazione sono ubicate in Bisceglie tra via Terlizzi, viale Cadorna e la rete ferroviaria Bologna-Lecce e sono meglio individuate in catasto al foglio 11 particelle 284, 285, 839, 210, 261, 262, 283, 526, 527, 285, 260, 263, 487, 488 parte, 280 parte, 404 parte, 1218 parte, 257, 671 parte, 211 e 525, 276, 836 e 11146 oltre ad una parte di viabilità pubblica; mentre il completamento della maglia 58 sarà eseguito acquisendo e sistemando la quota parte dei suoli individuati in catasto al fg. 11 p.la 671 e 284 facenti parti della predetta maglia n. 58.

A) Stato dei luoghi

Le aree oggetto di intervento attualmente si trovano in ampio stato di abbandono e/o di degrado. All'interno vi sono immobili inutilizzati, suoli incolti oltre ad attività residuali che andrebbero trasferite in zone più idonee per le stesse; Al suo contorno troviamo insediamenti di tipo residenziale, scolastici ed impianti sportivi in attesa del completamento dell'area mercatale.

B) Previsioni urbanistiche da PRG delle aree oggetto di intervento

Le previsioni urbanistiche delle aree oggetto della presente proposta di progetto sono le seguenti:

1) Per quanto concerne le aree da trasformare sono tipizzate dal PRG come zona F in parte destinata a scalo merci ed in parte a viabilità pubblica; le predette destinazioni non trovano più attuazione in quanto la Città di Bisceglie non ha più un comparto ortofrutticolo tale da giustificare tali opere e pertanto anche la viabilità di supporto non serve, anzi comporterebbe una spesa inutile e contribuirebbe all'aumento delle superfici impermeabili ed ad aumentare le spese di esercizio con nocumento delle casse comunali. Del resto il comune di Bisceglie nell'ambito del PIRP ne ha previsto la trasformazione.

2) Per quanto concerne l'area di completamento della maglia 58 trattasi di aree a standard destinate attualmente a scuola dell'infanzia e materna.

C) Obiettivi della L.R. 12/2008

Il programma di rigenerazione e ritipizzazione urbana deve fondarsi su un'idea guida capace di orientare il processo di rigenerazione urbana e di legare fra loro interventi diversi afferenti alle politiche abitative, urbanistiche, ambientali, culturali, socio-sanitarie, occupazionali, formative e di sviluppo. Il programma riguarda prioritariamente:

il recupero, la ristrutturazione edilizia e la ristrutturazione urbanistica di immobili destinati o da destinare alla residenza, con particolare riguardo all'edilizia residenziale sociale, garantendo la tutela del patrimonio storico-culturale, paesaggistico, ambientale e l'uso di materiali e tecniche della tradizione;

la realizzazione, manutenzione o adeguamento delle urbanizzazioni primarie e secondarie;

l'eliminazione delle barriere architettoniche e altri interventi atti a garantire la fruibilità di edifici e spazi pubblici da parte di tutti gli abitanti, con particolare riguardo ai diversamente abili, ai bambini e agli anziani; d) il miglioramento della dotazione, accessibilità e funzionalità dei servizi socio-assistenziali in coerenza con la programmazione dei piani sociali di zona;

il sostegno dell'istruzione, della formazione professionale e dell'occupazione;

la rigenerazione ecologica degli insediamenti finalizzata al risparmio delle risorse, con particolare riferimento a suolo, acqua ed energia, alla riduzione delle diverse forme di inquinamento urbano, al miglioramento della dotazione di infrastrutture ecologiche e alla diffusione della mobilità sostenibile;

la conservazione, restauro, recupero e valorizzazione di beni culturali e paesaggistici per migliorare la qualità insediativa e la fruibilità degli spazi pubblici;

il recupero e riuso del patrimonio edilizio esistente per favorire l'insediamento di attività turistico-ricettive, culturali, commerciali e artigianali nei contesti urbani interessati da degrado edilizio e disagio sociale.

2 b. Il progetto proposto

Prima di esporre il progetto di rigenerazione urbana in oggetto è necessario illustrare le premesse che ne hanno costituito l'incipit:

- a) il Comune di Bisceglie è dotato di Piano Regolatore Generale approvato in via definitiva con delibera della Giunta Regionale n. 483/77 del 28 dicembre 1977, pubblicato sul Burp n. 96 del 2 marzo 1977, gli atti del Piano furono pubblicati all'albo Pretorio e dell'avvenuto deposito degli stessi presso la Segreteria Comunale ne fu data notizia a mezzo avviso sul F.A.L. della Provincia di Bari n. 67 del 20 agosto 1977;
- b) con Deliberazione di Giunta Municipale n. 51 del 27 febbraio 2007, il Comune di Bisceglie decideva di partecipare al Bando Regionale per concorrere alla gara per il finanziamento dei Programmi integrati di Riqualficazione delle Periferie, individuando quale ambito di intervento l'area facente parte del P.d.Z. ex lege 167/62 – zona levante, compresa nel quartiere Seminario e Limongella; e pertanto in ossequio a quanto disposto dalla Regione Puglia, promulgava in data 16 marzo 2007 l'avviso pubblico per raccogliere manifestazioni di interesse da parte di proprietari, imprese edili, cooperative edilizie e cooperative di produzione e lavoro, singoli o associati, volte ad individuare potenziali partners per la realizzazione di iniziative, azioni e/o progetti a valere sul cofinanziamento del Programma Integrato delle Periferie.
- c) l'Amministrazione Comunale, inoltre, con la medesima deliberazione di Giunta Municipale n. 51/2007 procedeva a fissare gli elementi costitutivi degli interventi di rigenerazione della periferia, e con delibera di Giunta Municipale n. 133 del 18 aprile 2007, nominava la commissione giudicatrice per la selezione delle manifestazioni di interesse alla partecipazione dei privati al P.I.R.P.;
- d) la società "COSTRUZIONI SAN FRANCESCO S.R.L.", con sede in Bisceglie partecipava al suddetto bando;
- e) con deliberazione di Giunta Municipale n. 140 del 8 maggio 2007, l'Amministrazione Comunale prendeva atto del contenuto dei verbali della Commissione giudicatrice, individuando tra i partners privati a cui affidare gli interventi previsti dal P.I.R.P. la suddetta società "COSTRUZIONI SAN FRANCESCO S.R.L."; inoltre, con la stessa delibera approvava lo schema di protocollo d'intesa tra il Comune e i soggetti privati attuatori del P.I.R.P.;
- f) con delibera n. 641 del 23 aprile 2009 la Giunta Regionale riteneva ammissibile il programma P.I.R.P. presentato dal Comune di Bisceglie e in data 29 gennaio 2010 veniva sottoscritto l'Accordo di Programma tra il Presidente della Giunta Regionale e Il Sindaco del Comune di Bisceglie. Con deliberazione del Consiglio Comunale n.3 del 12 febbraio

2010, il predetto accordo di programma veniva ratificato ai sensi e per gli effetti dell'art. 34 del Decreto Legislativo n. 267/2000. Successivamente, in data 10 maggio 2010 i soggetti attuatori e il Comune di Bisceglie sottoscrivevano il Protocollo d'Intesa di cui allo schema approvato con la deliberazione di G.M. n. 140/2007;

- g) infine, il predetto accordo di programma veniva approvato in via definitiva con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.557 del 17 maggio 2010;
- h) a causa di svariati motivi il succitato PIRP, realizzato parzialmente risulta attualmente decaduto e con esso la variante allo strumento urbanistico;
- i) la società "COSTRUZIONI SAN FRANCESCO S.R.L.", nel suo pieno interesse al dare seguito al P.I.R.P. - Zona Sud, dopo aver versato la somma di Euro ottocentosettantaquattromiladuecentoquaranta virgola sessantatre (€ 874.240,63) quale contributo dovuto per la pubblica acquisizione dei suoli destinatari delle strutture pubbliche (scuole, asili, ecc), ha proposto di "confermare le previsioni urbanistiche del P.I.R.P.- Zona Sud", in quanto la società "COSTRUZIONI SAN FRANCESCO S.R.L.", intende portare a termine il programma di intervento e riqualificazione dell'intera area, alla luce degli investimenti già sostenuti. All'uopo ha inviato una "proposta" urbanistica redatta, dalla società di professionisti "Studio Opus" con sede in Bisceglie alla via Fragata, 219 con obiettivo il perseguimento delle seguenti finalità:
 - j) mantenere le previsioni urbanistiche proposte dal P.I.R.P. - Zona Sud;
 - k) allineare lo strumento urbanistico alla variante del P.R.G. per l'adeguamento al P.U.T.T./P.;
 - l) perequare gli utili e gli oneri per l'attuazione del programma urbanistico con tutti gli immobili coinvolti nell'area oggetto di riqualificazione;
 - m) confermare la pubblica utilità del programma di riqualificazione dell'area;
 - n) consentire l'intervento anche in forma parzializzata, fermo mantenimento delle tipologie edilizie consentite e loro consistenza volumetrica;
 - o) rideterminare il contributo aggiuntivo, giusti parametri previsti con la "Legge Regionale n. 18/2019"
 - p) a tale proposta il comune di Bisceglie ha risposto con nota del 16 luglio 2021 invitando la società "COSTRUZIONI SAN FRANCESCO S.R.L." a proporre una variante urbanistica che seguirà il suo iter istruttorio ed approvativo, come da normativa urbanistica vigente, che comprende altresì la Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Legge Regionale 44/2012;
 - q) Nella nota si precisava che in questo ambito la somma versata di ottocentosettantaquattromiladuecentoquaranta virgola sessantatre (€ 874.240,63) potrà essere portata a parziale/totale compensazione del contributo straordinario previsto dell'art. 9 della Legge Regionale 18/2019, i cui parametri saranno determinati con delibera di consiglio comunale;

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Tanto premesso, i proprietari costituenti la maggioranza del 50%+1 dei suoli interessati si è costituita in consorzio insieme alla Costruzioni San Francesco s.r.l. con l'obiettivo di reiterare le previsioni del PIRP salvaguardando gli immobili tutelati dall'adeguamento del PRG al PUTT/P e completando le opere di urbanizzazioni della maglia n. 58 destinata a standard già parzialmente eseguita in forza del precitato PIRP con il fondamentale contributo economico della predetta società.

STATO DEI LUOGHI

Le aree oggetto di intervento attualmente si trovano in ampio stato di abbandono e/o di degrado. All'interno vi sono immobili inutilizzati, suoli incolti oltre ad attività residuali che andrebbero trasferite in zone più idonee per le stesse; Al suo contorno troviamo insediamenti di tipo residenziale, scolastici ed impianti sportivi in attesa del completamento dell'area mercatale.

PREVISIONI URBANISTICHE DA PRG DELLE AREE OGGETTO DI INTERVENTO

Le previsioni urbanistiche delle aree oggetto della presente proposta di progetto sono le seguenti:

1) Per quanto concerne le aree da trasformare sono tipizzate dal PRG come zona F in parte destinata a scalo merci ed in parte a viabilità pubblica; le predette destinazioni non trovano più attuazione in quanto la Città di Bisceglie non ha più un comparto ortofrutticolo tale da giustificare tali opere e pertanto anche la viabilità di supporto non serve, anzi comporterebbe una spesa inutile e contribuirebbe all'aumento delle superfici impermeabili ed ad aumentare le spese di esercizio con nocumento delle casse comunali. Del resto il comune di Bisceglie nell'ambito del PIRP ne ha previsto la trasformazione.

2) Per quanto concerne l'area di completamento della maglia 58 trattasi di aree a standard destinate attualmente in parte a scuola dell'infanzia e materna.

OBIETTIVI DELLA L.R. 12/2008

- La L.R. 12/2008 promuove la realizzazione di edilizia residenziale sociale ERS attraverso meccanismi di compartecipazione dei privati; Infatti all'art. 1 comma 1 la legge prevede che i comuni possono prevedere ambiti la cui trasformazione è subordinata alla cessione gratuita da parte dei proprietari di aree e immobili da destinare ad edilizia residenziale sociale;
- All'art. 1 comma 3 la stessa legge prevede la tipologia di aree trasformabili tra cui rientra sicuramente le aree destinate a scalo merci ormai non più utilizzabili a tale scopo;
- Il comma 6 dell'art. 1 prevede la stipula di apposita convenzione tra il comune e i privati partecipanti che devono impegnarsi a:
 - Cedere gratuitamente al comune una quota minima del 10% degli alloggi realizzati grazie al surplus di capacità edificatoria previsto al comma 3;

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

- Garantire preferibilmente l'affitto o l'affitto con patto di futura vendita dei restanti alloggi di edilizia residenziale sociale a soggetti in possesso dei requisiti per l'accesso a tale tipo di alloggi selezionati da una graduatoria comunale

DESCRIZIONE DEL PROGETTO IN ESAME E COERENZA CON LA L.R. 12/2008

Il progetto proposto prevede la realizzazione di un mix di edilizia commerciale, residenziale privata e residenziale sociale e servizi al contorno infatti:

- 1) E' previsto un fabbricato per **edilizia residenziale sociale** indipendente costituito da **n. 10 alloggi** da cedere **gratuitamente** al comune in virtù del surplus di volumetria previsto nella trasformazione urbanistica delle aree.
- 2) Il fabbricato residenziale privato a realizzarsi, al fine di evitare il quartiere dormitorio e di migliorare la sicurezza e la qualità della vita dei cittadini, prevede a piano terra dei locali commerciali dotati di ampio parcheggio ai sensi della L.R. 14/2015 che permettono l'insediamento di una media struttura intermedia M2; **Al primo piano di detto fabbricato saranno ubicati n. 10 appartamenti che faranno parte della dotazione di appartamenti ERS locati per 8 anni con patto di futura vendita a soggetti in possesso dei requisiti per l'accesso a tale tipo di alloggi selezionati da una graduatoria comunale;**
- 3) Il progetto ha previsto il completamento della maglia 58 attraverso la realizzazione di:
 - a. una piazza contornata da alberi sulla via Terlizzi dotata di panchine, giochi per bambini e di uno spazio libero centrale dove poter organizzare attività ludico-educative;
 - b. Un'area destinata a parcheggio apparecchiata con pavimentazione drenante e contornata da soluzioni arboree con 22 lecci. All'interno dell'area di completamento della maglia 58 saranno piantumati globalmente 35 alberi ad alto fusto.
- 4) L'intervento in oggetto si pone quale obiettivo la riduzione delle superfici impermeabili attualmente esistenti nella zona, per oltre 1500 mq attraverso l'uso di betonelle drenanti e materiali simili e la piantumazione di circa 120 alberi ad alto fusto, in particolare si utilizzeranno essenze autoctone quali, lecci, prunus o tigli lungo la viabilità e pini ed arbusti nell'area a verde a ridosso della ferrovia.
- 5) Nell'area da trasformare si conferma la salvaguardia delle preesistenze individuate dalla variante del PRG di adeguamento al PUTT/P prevedendo una fascia di verde tra le preesistenze e i nuovi fabbricati oltre alla realizzazione di un viale alberato a mobilità lenta apparecchiato con pavimentazione drenante, che costituirà un asse importante tra la zona residenziale con negozi e l'area destinata a standard urbanistici. Nell'area a standard è prevista oltre la realizzazione di spazi verdi, un circuito pedonale e aree di sosta per picnic, dove poter organizzare incontri ed attività di socializzazione con il contributo significativo di associazioni che potranno attivare percorsi virtuosi creando opportunità di crescita socio-economica; Inoltre, saranno realizzati dei parcheggi con pavimentazione drenante contornati da alberi di alto fusto e saranno apparecchiati delle **isole ecologiche automatizzate per il conferimento dei rifiuti relativi ai realizzandi immobili residenziali.**

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



Stralcio Ambito di intervento su aerofotogrammetrico

2 c. I dati di progetto

PARAMETRI DETERMINATI CON PROGETTO DI RIGENERAZIONE E RITIPIZZAZIONE EX L.R. 12/08

Calcolo delle superfici e dei volumi:

a) COMPLETAMENTO MAGLIA 58 D:

- Destinazione area: Strutture di uso collettivo piazza con parcheggio pubblico da sistemare
- Sup. territoriale mq 1198 di cui

Area del Comune da sistemare a piazza e parcheggi: mq 1165

Area comunale per Cessione Stradale mq 33

Elaborazione:

18

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

b) AREA DA TRASFORMARE URBANISTICAMENTE E DETERMINAZIONE DEL SURPLUS DI VOLUMETRIA RICHIESTA:

- Sup. Totale: mq 12018

Di cui:

- Sup. da mantenere a Cessione Stradale: mq 95

- Sup. destinata a scalo merci da PRG: mq 9469

- Sup. destinata a viabilità legata allo scalo merci da PRG: mq 2454

Pertanto la superficie Territoriale da trasformare è:

- Sup. Territoriale (9469+2454): mq 11923

Si utilizza quale indice territoriali quello derivante da un indice fondiario max pari a 5mc/mq; in questo caso per ogni mq di costruzione ci vuole un area a standard pari a mq 0.18/mc e quindi nel caso di indice fondiario 5mc/mq per ogni mq di superficie fondiaria servono:

$$5mc \times 0.18 \text{ mq/mc} = 0.90 \text{ mq di area a standard}$$

Quindi l'indice territoriale max applicabile è:

$$\text{ift: (vol. / (sup.fond + sup. stand.))} = 5 / (1.00 + 1.9) = 2.63158 \text{ mc/mq}$$

E' opportuno ribadire che il comune ha l'obbligo di ritipizzare l'area a scalo merci in ragione di quanto già previsto per l'area analoga individuata tra la RFI, via Pasubio e via Isonzo dove è stato utilizzato un ift pari a 1,25 per edilizia residenziale;

Quindi ai fini della determinazione della volumetria insediabile si ha:

Volume derivante da obbligo di ritipizzazione:

$$9469 \times 1.25 = 11836.25 \text{ mc}$$

SURPLUS di volume richiesto è pari a:

$$9469 \times (2.63158 - 1.25) + 2454 \times 2.63158 = \mathbf{19540.08 \text{ mc}}$$

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

In base alla legge Regionale 12/2008 al Comune bisogna riconoscere Edilizia ERS chiavi in mano di almeno il 10% del SURPLUS di volumetrie richieste ovvero:

$$>19540.08 \times 10\% = \text{mc } 1955$$

Volume max totale da insediare: $11923 \times 2.63158 = \mathbf{31376.33 \text{ mc}}$

Individuazione aree per destinazione di progetto:

- Sup. per l'insediamento delle residenze private: mq 5364,00
- Sup. per l'insediamento delle residenze ERS: mq 381,00
- Sup. per standard all'interno dell'area da ritipizzare: mq 6178,00
- Sup. per cessione stradale: mq 95,00

Dati di progetto e verifica:

I parametri utilizzati sono parametri simili a quelli della zona vicina su viale Cadorna ovvero quelli relativi alla B2; quindi:

- Distanza minima dai confini: m 5.00
- Distanza dalle strade: m. 5.00 o distanza da piano
- Distanza minima dai fabbricati: m 10.00
- altezza max 19,00 (se non si raggiunge altezza massima possibilità di ulteriore piano in concomitanza dell'utilizzo di edilizia sostenibile)
- Sup. coperta del lotto max: 50%

Volume di progetto:

Vol. commerciale: $(588.81 + 5288.13) = \text{mc } 5876.94$

Vol. residenziale privata = mc 23014.99

Vol. residenziale ERS= mc 2421.84

di cui una parte derivante dalla superficie territoriale comunale da trasformare pari a mq 115 la cui permuta (al netto del 10% L.R. 12/2008) sarebbe pari a $115 \times 2.63158 \text{ mc/mq} \times 20\% \sim \text{mc } 61$.

Pertanto il **contributo** dato ai sensi del **comma 6 art.1 della L.R. 12/2008** è pari a

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

mc 2121.84 – 61 mc = 2160.84 mc maggiore del 10% min del surplus di volumetria pari a 1955 mc

2160.84 mc > >> 10% x 19540.25 ~1955 mc

Vol. tot. di progetto: mc 31372.69 < 31376 mc

Sup. cop. di progetto = mq 2486.73 << 2900 mq

Superfici a park minima ai sensi della L. 122/89 di prog.: 0.10 x 31372 ~ 3138mq

Superfici a park ai sensi della L. 122/89 di prog.: mq 3936.63 >> 3138 mq

Determinazione standard minimi ex DM 1444/68

Superficie coperta locali commerciali: mq1524.16

Sup.min.standard: 0.80 x 1524.16 ~1220 mq

Vol. residenziale: (23073.91+2421.84)= 25495.75 mc

Sup. min. standard: 0.18x 25495.75 ~ 4590 mq

Sup. min. standard: (4590+1220) = 5810 mq << 6155 mq di progetto

Nel caso di considerazione dell'edificio come edificio Tupini si ha:

Sup. stand minima (edificio Tupini): (31372.69 x 0.18) = mq 5647.08 << 6178 mq

Altezza max 18.80 mq <19.00 m

Distanza dai confini >5.00

Distanza dai fabbricati >10.00

Superficie per attività commerciale ai sensi della L.R. 24/2015 e RR 11/2020 = mq 902.69

Verifica in caso di utilizzo di incentivi volumetrici:

Incremento resid. per livello di sostenibilità 3 protocollo Itaca Puglia (23073.91 x 8%) = mc 1845.92

Incremento resid. ex lege Romani (23073.91 x 5%) = mc 1153.69

Al fine delle verifiche bisognerà tener conto che i predetti volumi sono al netto delle murature, pertanto al fine delle verifiche bisognerà tener conto di tali elementi e pertanto si ha (ved. tav. 9) che i mc 2991.95 (1841.20+1150.75) diventano mc 3295.23:

Vol. max di progetto: (31372.69 + 3295.23)= mc 34667.92

Altezza di progetto 18.80 + 3.00 = 21.80 < 19.00 + 3.00 = 22.00 (edilizia sostenibile)

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

- Superficie min. a parcheggi ex L. 122/89 = Volume complessivo x 10% =

mc 34667.92 x 10% ~ mq 3467 << 3963 mq di progetto

Standard ulteriori necessari per incremento: 3295.23x0.18= 593.16 mq

Si attingerà alla quota in eccesso della maglia di trasformazione (6180 – 5810) 370 mq mentre la restante parte sarà ceduta in zone viciniori ovvero monetizzate

Distanza dai confini >5.00

Distanza dai fabbricati >10.00

Il presente progetto, oltre a definire le norme urbanistiche, dovrà ottemperare il rispetto della normativa tecnica per le costruzioni in zona sismica, norme relative all'abbattimento delle barriere architettoniche, norme di sicurezza, norme igieniche sanitarie, norme di prevenzione incendi, norme per il risparmio energetico, norme per il trattamento delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia, norme sugli impianti, e quant'altro prescritto per la normativa di settore delle opere a realizzarsi.



Estratto elaborato planimetrico dell'area oggetto di intervento

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

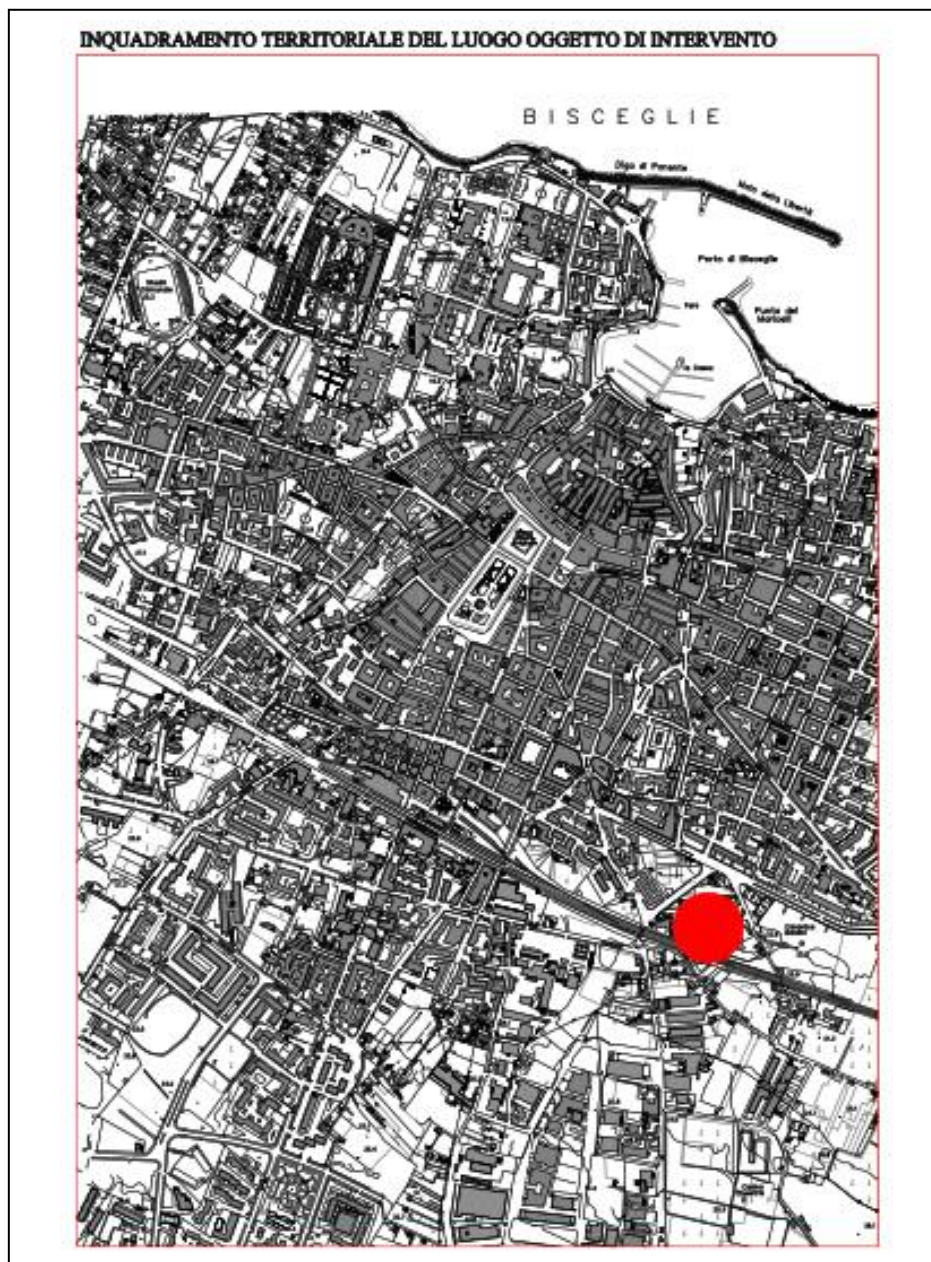
Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assogettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

2 d. Elaborati di progetto



Elaborazione:

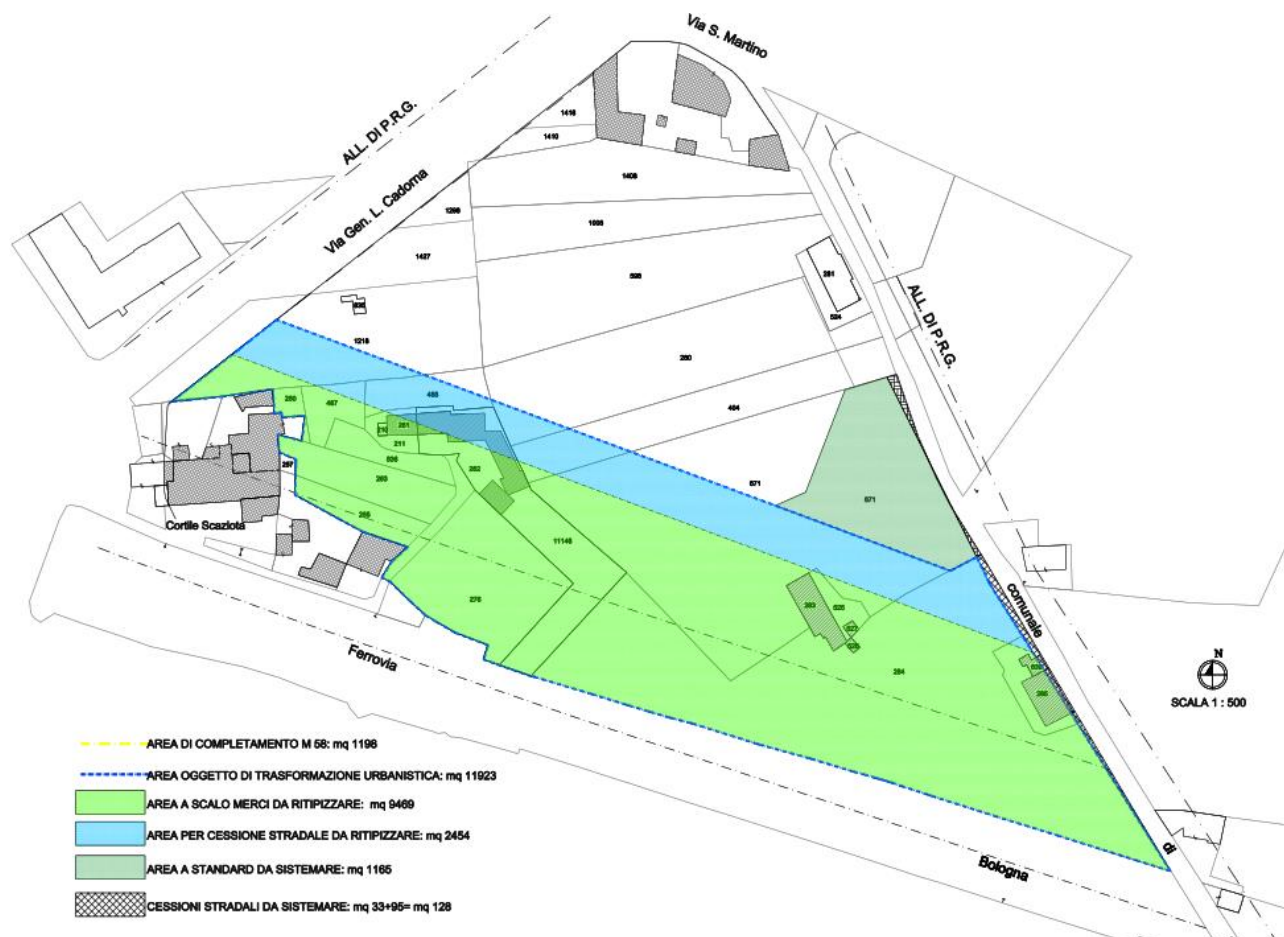
STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettività alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



INDIVIDUAZIONE AREE DI INTERVENTO: SUPERFICI DA P.R.G.

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

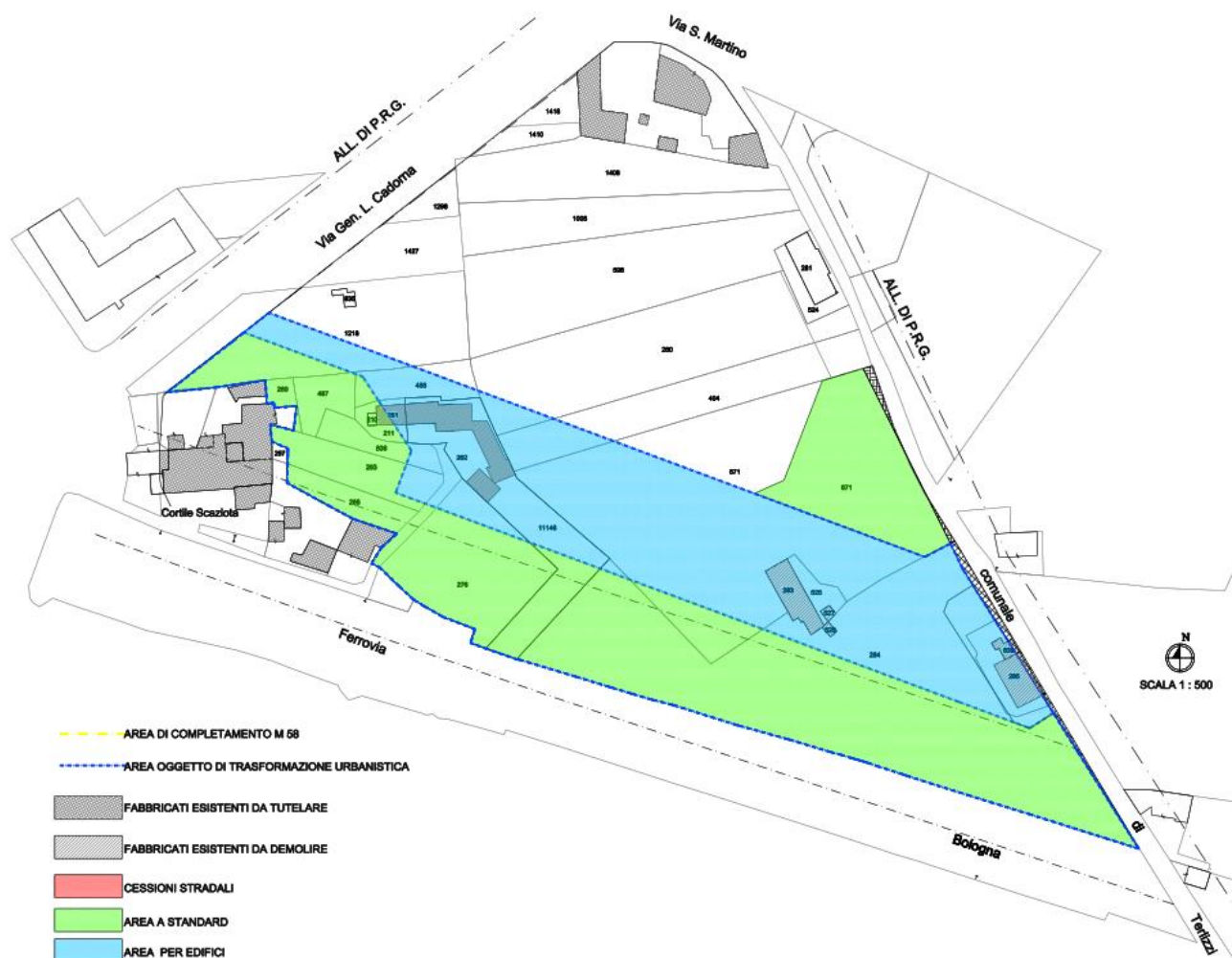
Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



INDIVIDUAZIONE AREE DI INTERVENTO: SUPERFICI DA TRASFORMARE PER TIPOLOGIA

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

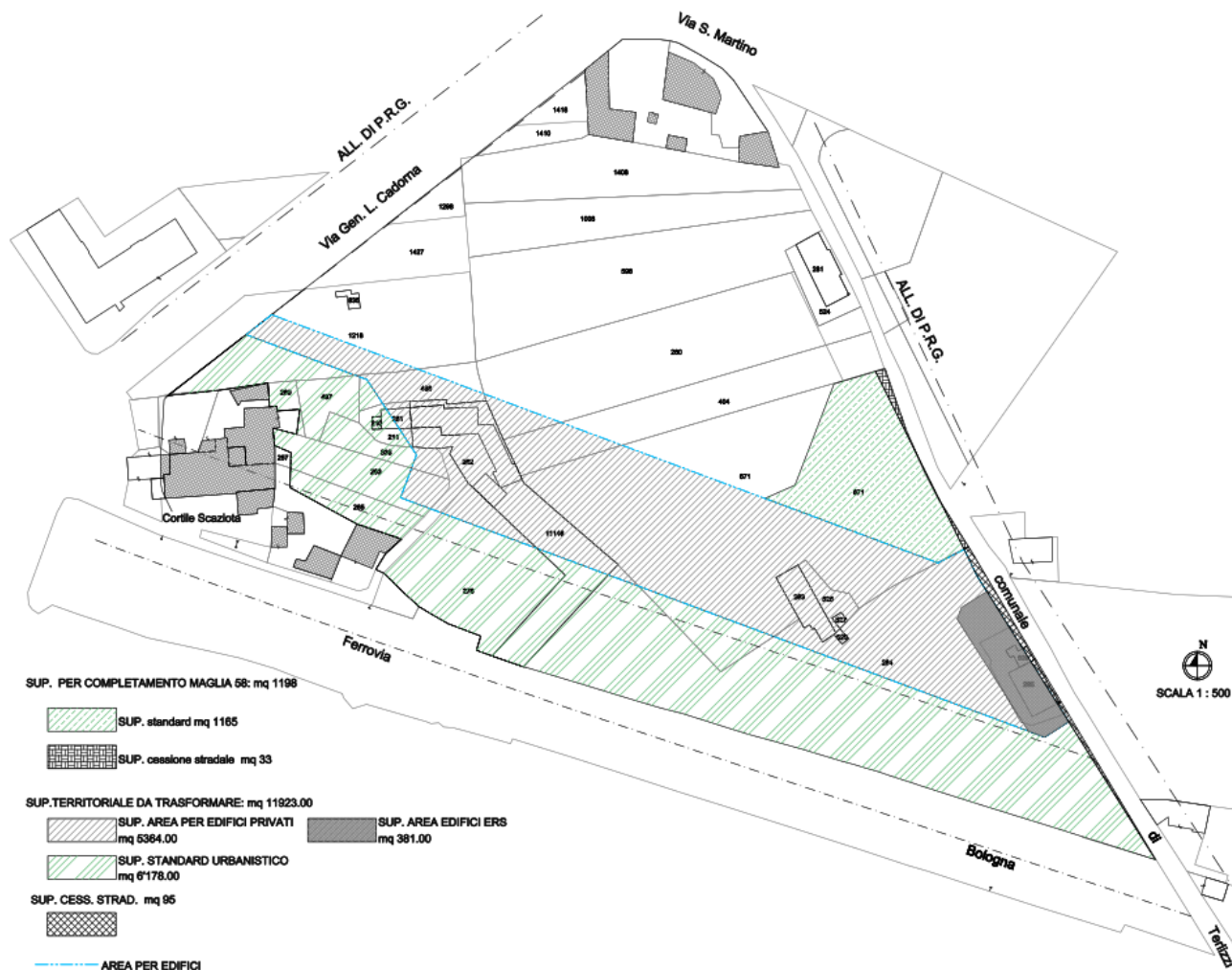
Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



INDIVIDUAZIONE AREE DI INTERVENTO: DETERMINAZIONE DELLE QUANTITA' PER TIPOLOGIA

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO SU BASE CATASTALE

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO: RISPETTO DELLE DISTANZE

Elaborazione:

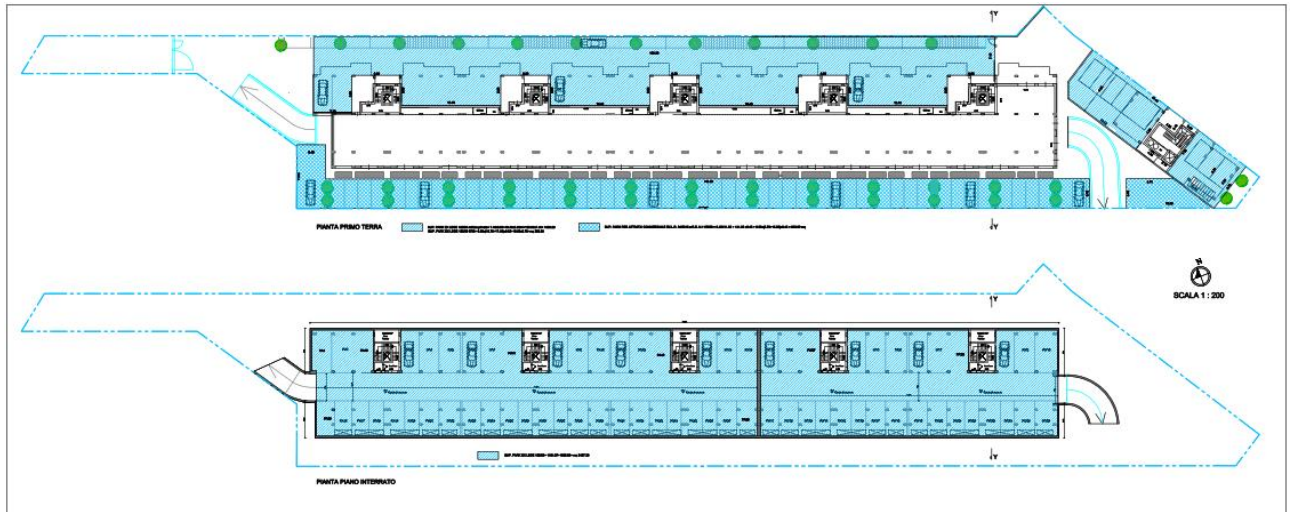
STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

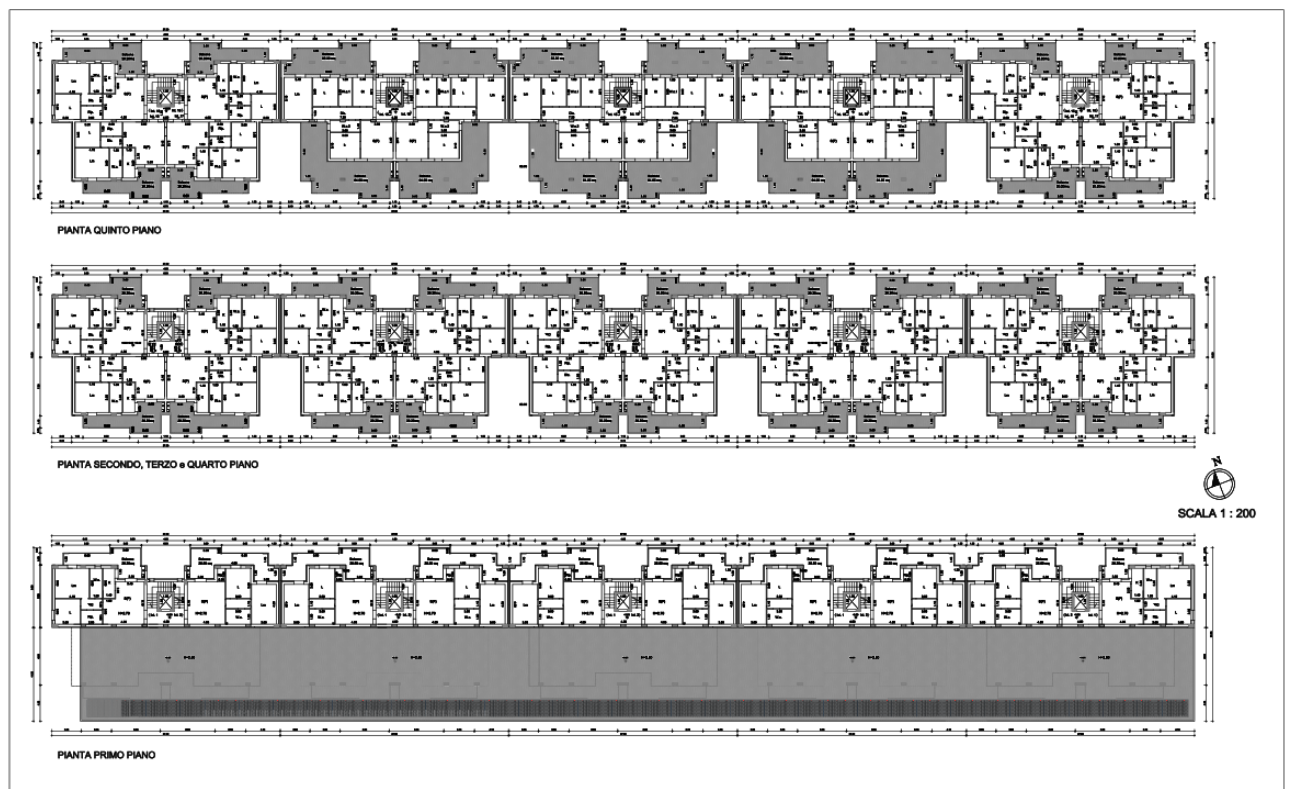
Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



PIANTA PIANO TERRA E INTERRATO



PIANTE TIPO DI PROGETTO

Elaborazione:

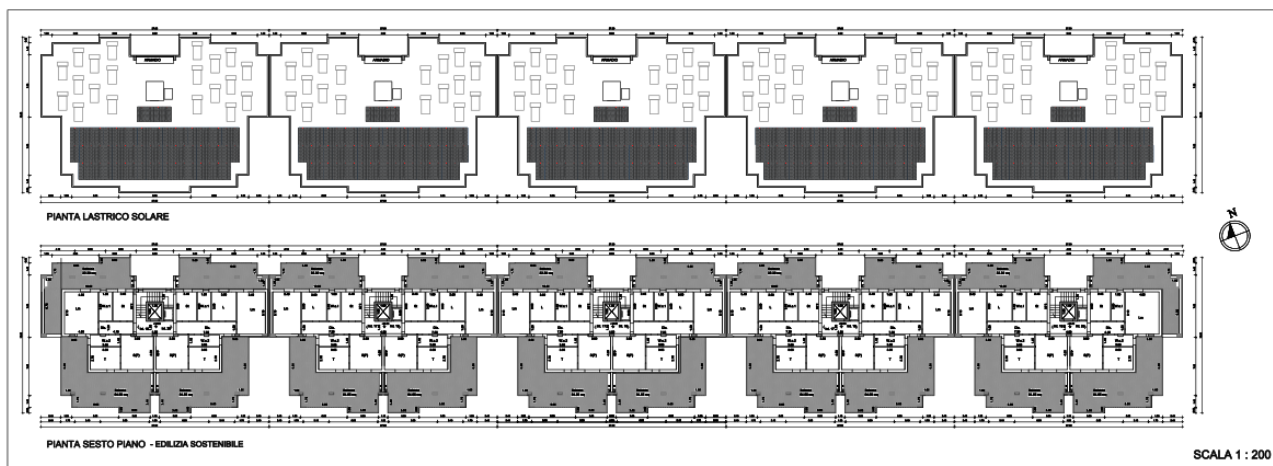
STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

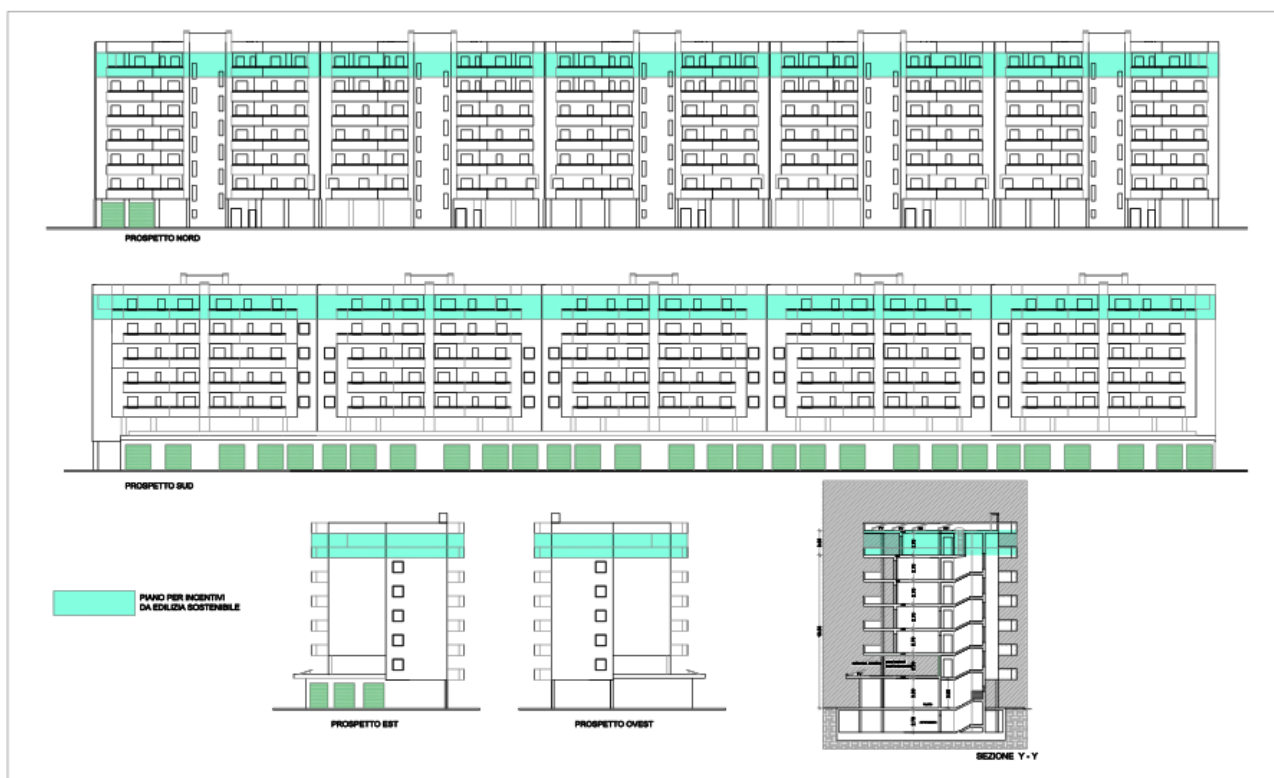
Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



PIANTE COPERTURE DI PROGETTO



PROSPETTI DI PROGETTO

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

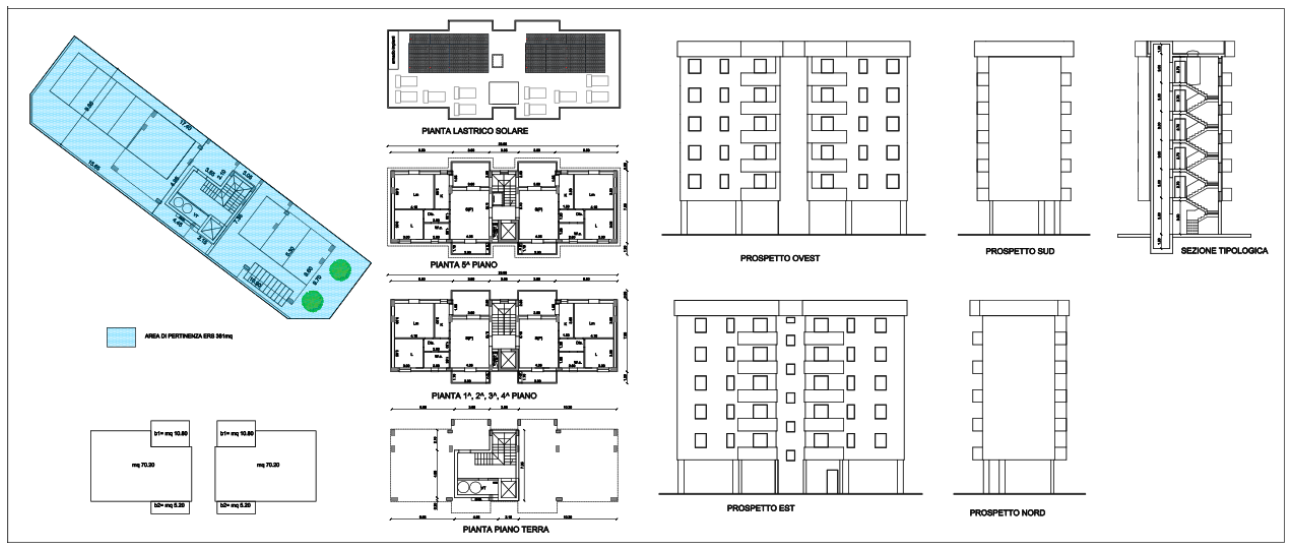
Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

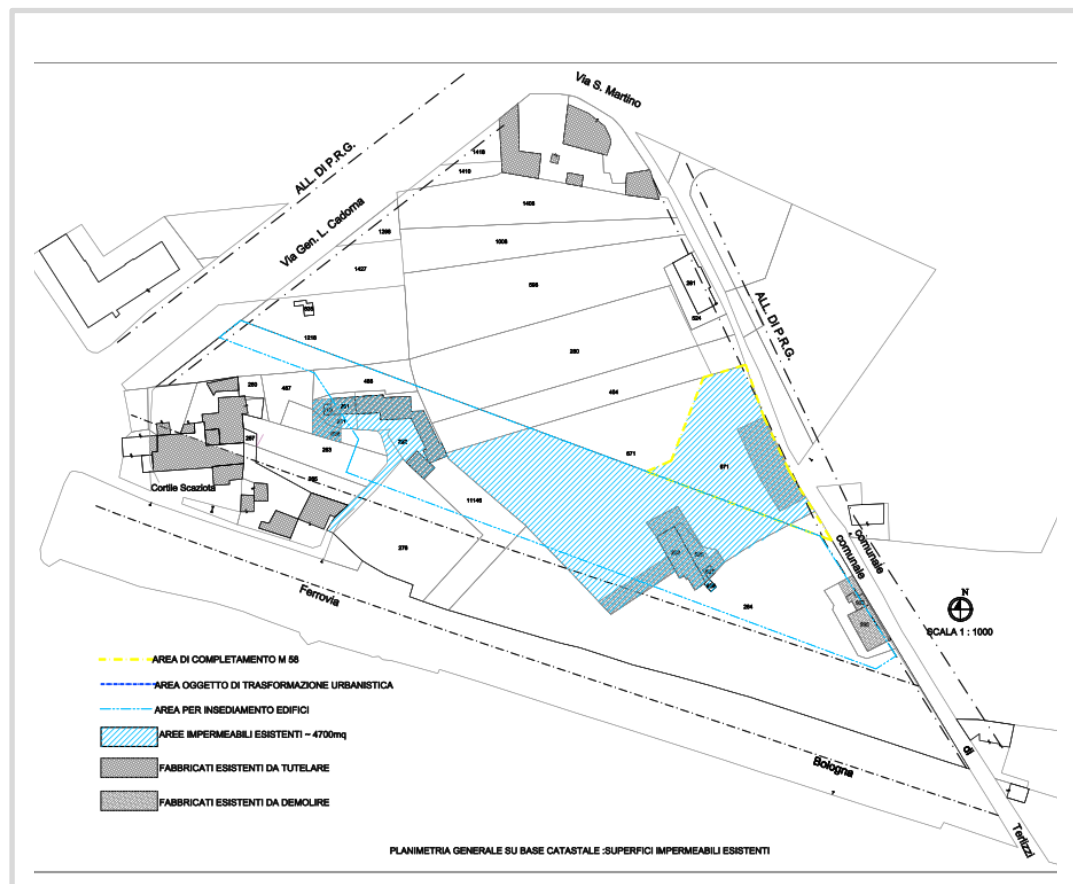
Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



PROGETTO PALAZZINA E.R.S.



PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO: INDIVIDUAZIONE DELLE AREE IMPERMEABILI ESISTENTI

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

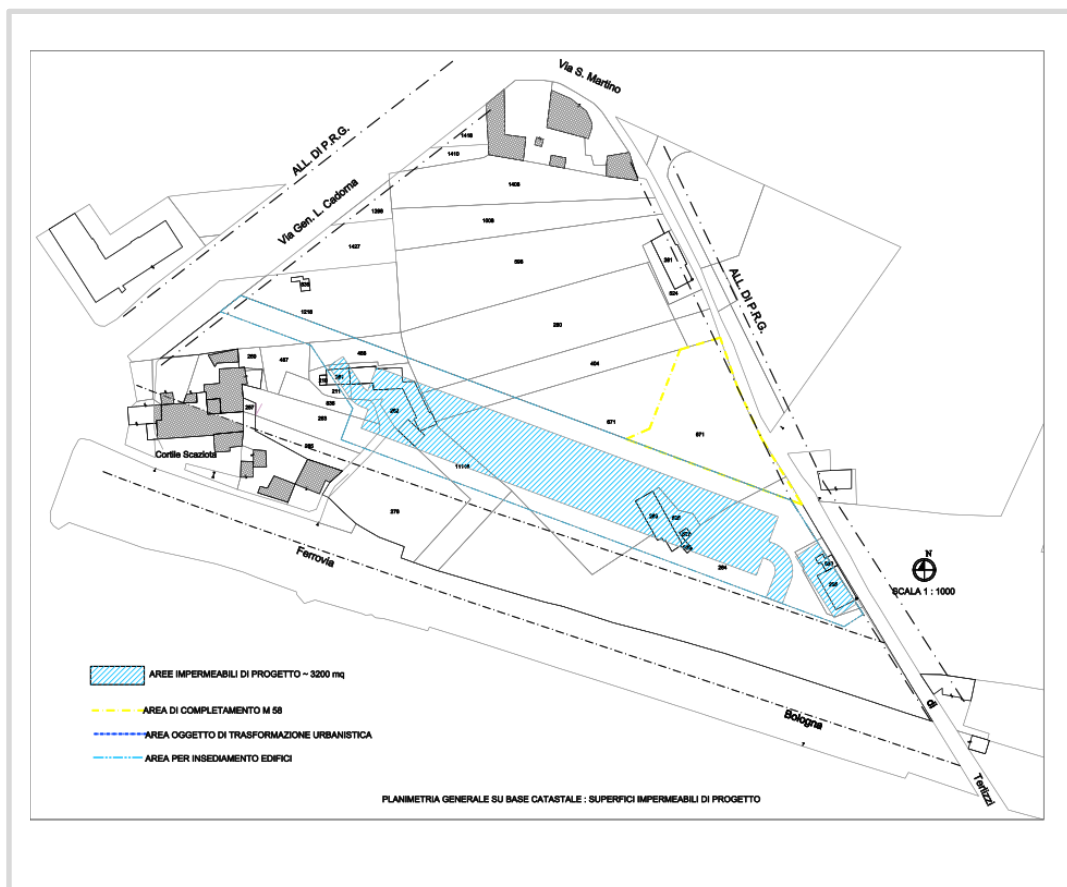
Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO: INDIVIDUAZIONE DELLE AREE IMPERMEABILI DI PROGETTO

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assogettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



FOTOINSERIMENTO DI PROGETTO: VISTA DA NORD VERSO SUD



FOTOINSERIMENTO DI PROGETTO: VISTA DA SUD VERSO NORD

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



FOTOINSERIMENTO DI PROGETTO: VISTA LATO NORD - EST



FOTOINSERIMENTO DI PROGETTO: VISTA LATO SUD - EST

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio – Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

2 e.

CALCOLO DEL VALORE DEL SUOLO AI FINI ESPROPRIATIVI IN RIFERIMENTO ALLE VOLUMETRIE ESPRESSE

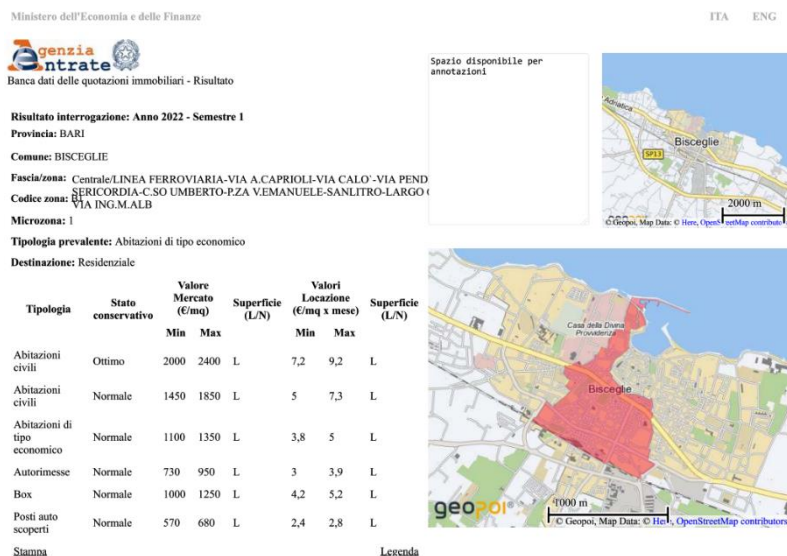
Determinazione del valore derivante dalla trasformazione edilizia

$iftm = 2.63158 \text{ mc/mq}$

iftn (al netto dei volumi per realizzare ERS e dell'aree comunali):

$(31376-2422) / (11923+95-115) = 28954 / 11903 = \mathbf{2.4325 \text{ mc/mq}}$

Il progetto di rigenerazione urbana prevede la realizzazione di nuove residenze e negozi per un volume fondiario totale max di mc 33376; ai fini della valutazione economica di tale volumetria si utilizza il metodo indiretto della permuta considerando attualmente valida una permuta massima del 20% e il valore di mercato il valore medio OMI della zona viciniora, tipizzata B2, di cui si è preso come riferimento i parametri urbanistici che è pari a € 2200,00



Quindi si ha che l'incidenza del suolo su 1 mq di immobile è pari a $2200 \times 20\% = 440 \text{ €}$ tenuto conto che per realizzare 1 mq di costruzione ci vogliono 3 mc si ha che il valore della volumetria è pari a

$\mathbf{€440 / mc3 = 146,67 \text{ €/mc}}$

Detrazione per opere ERS a cedersi gratuitamente al comune di Bisceglie al netto della volumetria pari a ~ mc 2422:

si determinerà il costo di costruzione togliendo al prezzo di vendita l'incidenza del suolo e un utile di impresa lordo del 15% ovvero si ha:

$\mathbf{€ (2200 - 440 - 330) \times 77.16 \times 10 = €1'103'388,00}$

Detrazione per versamento già effettuato al comune di Bisceglie: € 874.240,63

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Detrazione per sistemazione area a standard a completamento della maglia 58: €150000,00

Totale detrazioni = 1'103'388,00+874'240,63+150'000,00= € 2/127'628.63

Tale valore dovrà essere redistribuito sulla volumetria al netto di quella utilizzata per realizzare l'ERS ovvero: mc (31376-2422) = 28954 mc

Detrazione per mc: € 2'127'628.63/28954mc= € 73,48/mc

Valore del suolo: 2.4325 x (146.67-73.48) = € 178,03/ mq

A tale valore va detratto il valore degli immobili insistenti su alcune aree e pertanto si ha:

ONERI PER FABBRICATI DA ACQUISIRE				SUPERFICIE	VANI	ALIQUOTA	VALORE	COSTO UNITARIO	TOTALE
MASTROTOTARO Donato fu Francesco	11	210		6,00		1	6	300	1800
MASTROTOTARO Donato fu Francesco	11	261	1		3,5	1	3,5	11500	40250
MASTROTOTARO Angelo fu Domenico	11	261	2		1	1	1,0	11500	11500
BRUNI Michele nato a Bisceglie il 19/01/1923	11	212			1	1	1,0	11500	11500
BRUNI Michele nato a Bisceglie il 19/01/1923	11	262			3	1	3,0	11500	34500
MORGIGNO Natale nato a BISCEGLIE il 15/04/1949	11	283	4		4,5	1	4,5	11500	51750
		526					-	11500	0
		527					-	11500	0
COSTRUZIONI SAN FRANCESCO S.R.L.	11	285			3				17250
						0,5	1,5	11500	
SPINA Antonia nata a BISCEGLIE il 17/06/1958	11	285			3	0,5	1,5	11500	17250
BRUNI Michele nato a Bisceglie il 19/01/1923	11	837			2	1	2,0	11500	23000
COSTRUZIONI SAN FRANCESCO S.R.L.	11	839			2	0,5	1,0	11500	11500
SPINA	11	839			2	0,5	1,0	11500	11500
SUBTOTALE FABBRICATI									231800

Pertanto si ha:

€ 231800/28954 mc = 8,01 €/mc

In conclusione il valore di esproprio del suolo in caso di acquisto è pari a

2.4325 x (146.67-73.48-8.01) = € 158.55 €/mq ~ € 160.00/mq

Dico Euro Centosessanta/00 al metro quadrato

Tale valore è in linea con quello determinato con l'Ordinanza della Corte di Appello di Bari n. 3622/2021 RG 2412/2018 Repert. n. 3142/2021.

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

3. Verifica di coerenza con la pianificazione locale

Il territorio del Comune di Bisceglie è regolamentato dal Piano Regolatore Generale, approvato definitivamente con Delibera di Giunta Regionale n. 483 del 28.12.1977, e da una serie di piani attuativi quali:

- Il Piano Quadro della Zona Artigianale Est del 1980;
 - Il Piano Particolareggiato e P.I.P. delle zone artigianale Sud e Industriale del 1982;
 - Il Piano Particolareggiato e di Recupero del Centro Storico del 1986;
 - Il Piano Particolareggiato della zona turistica "Salsello" del 1988;
 - Il Piano Particolareggiato della Zona maglia n.6 del 2001;
- oltre alle lottizzazioni promosse da soggetti privati e ai programmi complessi finalizzati alla riqualificazione urbana (illustrati nel successivo paragrafo);

Va, inoltre, ricordato il Piano di Zona redatto nel 1964 (ai sensi della legge n. 167/62) e approvato con decreto Ministeriale dell'aprile 1966. Il PdZ individuava gli insediamenti di edilizia residenziale pubblica in tre località distinte e non contigue: un nucleo a levante (nell'attuale perimetrazione PIRP), un nucleo a ponente (nella successiva perimetrazione PRU) ed un nucleo a ridosso del mare ad ovest del porto sul promontorio detto di "Salnitro".

Con delibera di Consiglio Comunale del 12/01/23023 il Comune di Bisceglie ha adottato il P.U.G.

3 a. Il P.R.G. del Comune di Bisceglie ed il suo grado di attuazione

Il primo Piano Regolatore Generale (PRG) comunale fu adottato nel 1959 e più volte rielaborato senza mai ottenere l'approvazione dall'allora Ministero dei Lavori Pubblici.

Con l'entrata in vigore della legge 765/67 e del D.I.M. 1444/68 il Ministero provvide (nel 1971) a restituire, non approvato, il Piano del 1959 chiedendone l'adeguamento; fu così predisposto l'attuale PRG comunale, adottato nel 1974 e approvato con Decreto del Presidente della G.R. del 02.08.1975 e del 28.12.1977.

Il territorio comunale è stato suddiviso nelle seguenti otto categorie zonali:

- Aree destinate alla viabilità
- Zone residenziali attuali (omogenee A e B)
- Zone residenziali nuove (omogenea C)
- Zone di residenza stagionale e turistica (omogenea C)
- Zone produttive e commerciali (omogenea D)
- Zone rurali / agricola (omogenea E)
- Zone speciali (omogenea F)
- Zone ferroviarie e portuali

Il PRG è stato dimensionato per soddisfare un fabbisogno, per il quarantennio 1971-2011, di 75.000 abitanti, circa 30.000 in più rispetto a quelli allora residenti.

In particolare relativamente alle zone residenziali, il territorio comunale è stato strutturato in zona storica, consolidata e di espansione (ripartita nei tre comprensori di Sant'Andrea, San Francesco e Crosta) ed in zona produttiva a sua volta suddivisa in commerciale, artigianale sud ed est ed industriale (lama di macina).

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Nella stima delle aree destinate a servizi pubblici per gli insediamenti residenziali, per le Zone A e B furono calcolati i servizi già esistenti alla data della redazione del piano, quantificati con la loro effettiva superficie (quelli localizzati nella zona B furono calcolati al doppio della loro effettiva superficie) mentre le aree a

servizi localizzate nelle Zone C furono dimensionate in ragione dei 18/mq per abitante insediabile ed estrapolate dalle superfici fondiarie, incentivando la pratica della monetizzazione in luogo della cessione gratuita al comune e, in conseguenza un deficit nella effettiva dotazione di servizi, che ha assunto dimensioni tali da non essere stato ancora colmato dai programmi di opere pubbliche sino ad ora.



Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio – Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

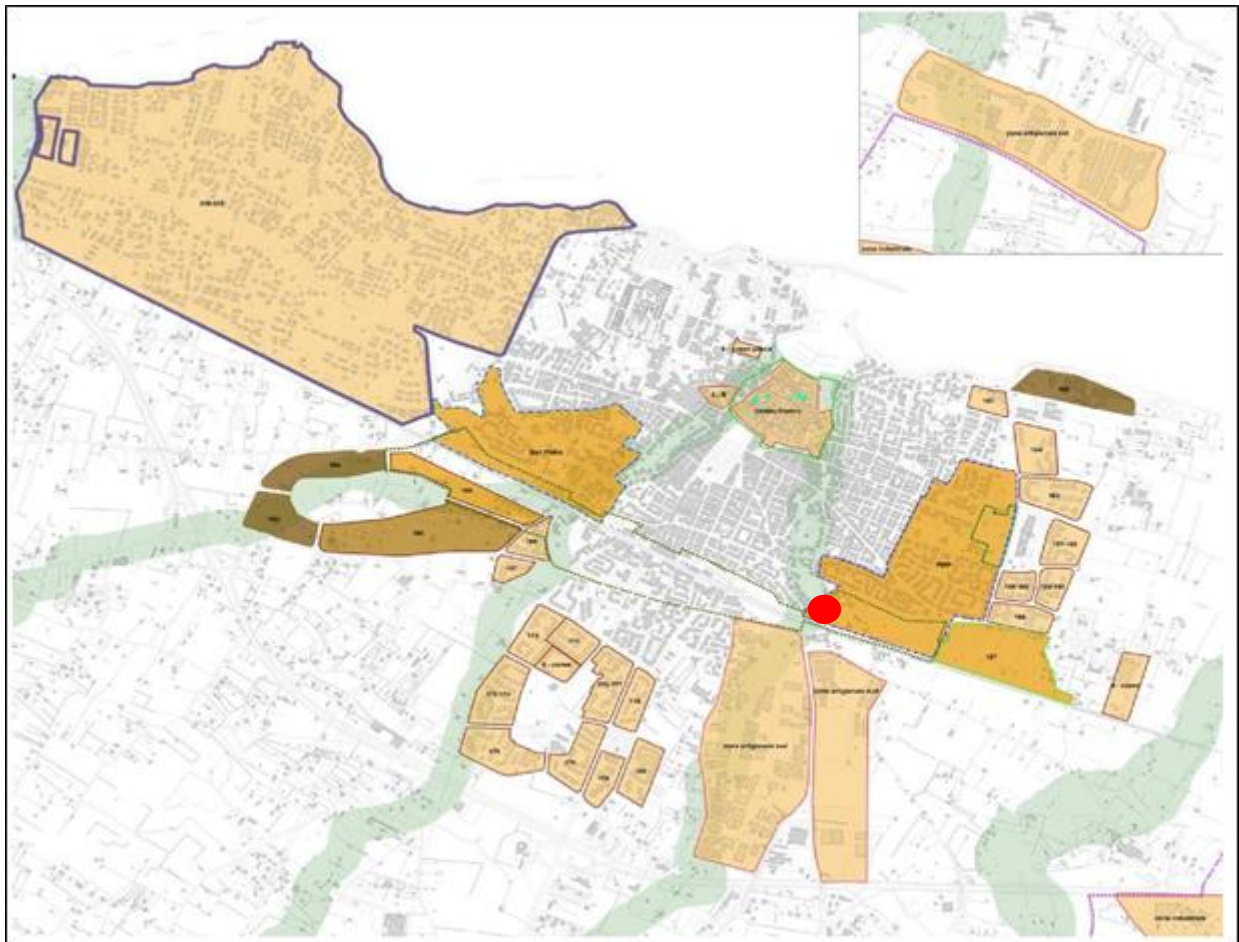
Verifica di assogettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Attualmente la città appare consolidata nella parte centrale dalla ferrovia al porto, con la recente realizzazione del porto turistico, nella stessa area portuale peschereccia, preceduto dalla approvazione del Piano Regolatore del Porto nel luglio 2000.

Le maglie residenziali previste dal P.R.G. sono ormai quasi totalmente edificate ad esclusione della maglia n. 165 prospiciente il mare nel comprensorio San Francesco e tre maglie nel comprensorio Crosta (tra cui le maglie nn.192, 193, 194, 195 e 10).

Come già detto, il comprensorio di ponente, compreso tra la linea ferroviaria e la costa, risulta ormai totalmente urbanizzato con un tessuto a bassa densità edilizia con preponderante destinazione a residenza stagionale, lasciando poco spazio alla dotazione di servizi prettamente pubblici quali verde e parcheggi.

Dalla parte opposta al porto, lungo la costa, il territorio è ancora quasi esclusivamente destinato all'attività agricola, con prevalente coltivazione a vigneti ed uliveti. Quest'area è anche interessata da vincoli paesaggistici che ne limitano la trasformazione urbanistica: ciò produce anche un forte degrado ambientale causato dall'abbandono di terreni nella condizione di attesa.



Stato di attuazione della pianificazione esecutiva

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Tra i Piani di iniziativa pubblica:

Il Piano Quadro della Zona Artigianale Est del 1980

Comprende la zona artigianale delimitata a nord dalla ex S.S.16 Adriatica ed a sud dalla ferrovia, si estende per 323.313 mq. ed è dotata di standards urbanistici propri.

Il Piano quadro, non trova corrispondenza nella normativa urbanistica ed è una previsione delle N.T.A. del PRG: esso consentì, prima della L.R. n. 56/1980, ad alcuni proprietari di suoli compresi in una maglia di presentare un piano esecutivo che aveva valore di PdL sulle aree di loro proprietà e valore di inquadramento urbanistico sulle altre aree. Con questo tipo di strumento furono autorizzati diversi interventi edilizi preceduti dalla approvazione di piani esecutivi convenzionati.

Il piano fu presentato da alcuni proprietari e divenne, con l'approvazione regionale, lo strumento esecutivo ancora oggi utilizzato per il rilascio dei permessi di costruire diretti senza cioè convenzione. In esso l'esecuzione degli edifici è cominciata nel 1981 quelle delle urbanizzazioni primarie circa vent'anni dopo. Oggi la zona è dotata della rete viaria (al 95%) dei parcheggi e delle reti idrico-fognarie e di pubblica illuminazione.

Il Piano Particolareggiato e P.I.P. delle zone artigianale Sud e Industriale del 1982

Questo è il primo piano di iniziativa pubblica; comprende la zona artigianale a sud dell'abitato lungo via Ruvo (584.585 mq) e la zona industriale ubicata ad est dell'abitato lungo via Lama di Macina (745.505 mq).

Entrambe le zone sono dotate di standards urbanistici propri dimensionati come da D.I.M. 1444/68. In esse fu individuata una porzione di area da assoggettare all'art.27 della L. 865/71 che di fatto non ha avuto esecuzione per decadenza del vincolo espropriativo avvenuto nel 1992.

La maggior parte delle opere di urbanizzazione sono state eseguite con le risorse della cassa del mezzogiorno (una sola strada) e con quelle messe a disposizione dal P.O.R. 2000-2006 a partire dal 2001.

Il Piano Particolareggiato e di Recupero del Centro Storico del 1986

In considerazione del cospicuo abbandono delle abitazioni pericolanti per trasferimenti in abitazioni di edilizia residenziale pubblica ubicata nelle periferie, agli inizi degli anni ottanta furono eseguiti alcuni interventi di somma urgenza finalizzati a contenere i crolli e gli incendi dei solai in legno.

Con l'approvazione definitiva, il Piano Particolareggiato fu integrato con l'individuazione di una zona PEEP ed al Piano fu dato il valore giuridico di P.d.R. di cui all'art.27 della legge n.457 del 1978. Subito dopo la sua approvazione iniziarono gli interventi di recupero di iniziativa pubblica finanziati con le risorse destinate all'E.R.P. che hanno visto realizzare sino al 2005 circa 150 alloggi di edilizia sovvenzionata. Solo recentemente, con l'avvio della Società di Trasformazione Urbana, di cui all'art.120 del D.lgs 267/2000, alcuni proprietari hanno optato per il recupero diretto in luogo dell'eventuale espropriazione.

Il Piano Particolareggiato della zona turistica "Salsello" del 1988

Questo piano, preceduto da una variante al PRG approvata definitivamente dalla regione nel 1985, ha consentito la realizzazione di interventi edilizi con concessioni dirette per la zona tra la ex S.S. 16 ed il mare, mentre tra questa e la ferrovia, dopo la decadenza della pubblica utility avvenuta nel 1998, le concessioni sono precedute dalla

stipula di convenzioni finalizzate alla cessione delle aree per urbanizzazioni primarie e alla loro esecuzione, essendo le secondarie previste negli oneri concessori.

Una parte delle residenze non è più utilizzata stagionalmente ma stabilmente; ciò è compatibile con la previsione delle aree per standards anche se le relative volumetrie andrebbero sommate a quelle già destinate alla residenza stabile.

Nella zona sono presenti e sufficienti le urbanizzazioni primarie, anche se scarseggiano i parcheggi pubblici, ma sono assenti quasi totalmente quelle secondarie (verde, edifici pubblici, edilizia scolastica).

Il Piano Particolareggiato della Zona maglia n.6 del 2001

La maglia è una della 14 maglie che il PRG definiva come *"zona contenente elementi di particolare pregio ambientale, da definirsi con P.P."* quindi compresa nella zona omogenea A intorno a Piazza Vittorio Emanuele II, per le quali vi era l'obbligo della redazione di un piano di iniziativa pubblica. Il piano fu redatto dall'ufficio tecnico in alternativa alla proposta di alcuni proprietari che in assenza dell'adempimento comunale si erano sostituiti al Comune con una proposta di PdL.

Da quanto sopra esaminato possiamo concludere che il Progetto di rigenerazione e ritipizzazione urbana, finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P. individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi, appare coerente con la pianificazione di settore di livello comunale approvata e/o in itinere.

3 b. I programmi in corso e realizzati per il recupero, la riqualificazione e la rigenerazione del tessuto urbano

L'attività programmatoria comunale comprende, inoltre, una diversificata serie di piani e programmi, attuati e/o in itinere, volta alla riqualificazione urbana che include:

Programma di Recupero Urbano "Quartiere S. Pietro"

Piano per l'Edilizia Economica e Popolare

Società di Trasformazione Urbana - Area mercato

Società di Trasformazione Urbana — Centro storico

Società di Trasformazione Urbana — Mattatoio, Lama, Piazza Vittorio Emanuele

Contratto di quartiere II

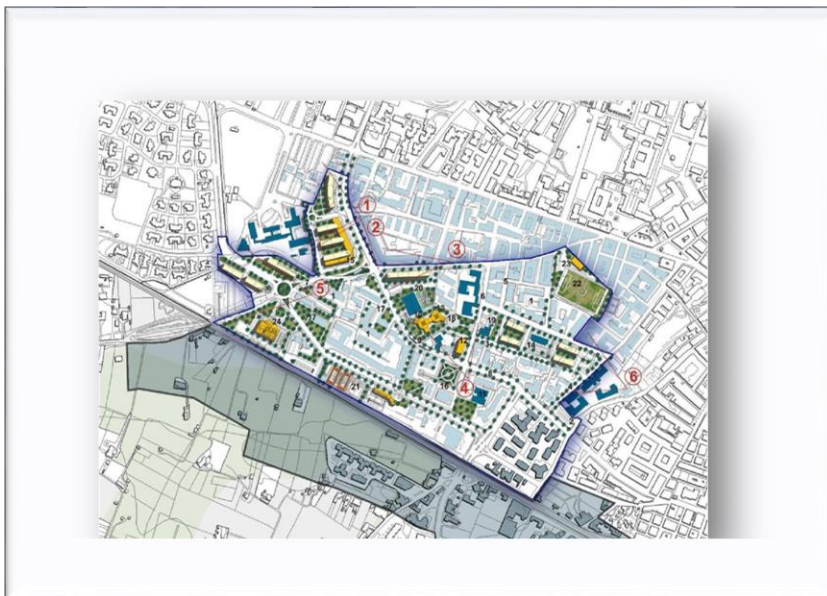
Programma Integrato per la Riqualificazione delle Periferie

Programma Integrato Centro storico

Programma di Riqualificazione Urbana per alloggi a canone sostenibile

Documento Programmatico per la Rigenerazione Urbana

Programma di Recupero Urbano "Quartiere S. Pietro"



PRU quartiere S. Pietro:

L'Amministrazione Comunale ha approvato il Programma di Recupero Urbano (Del. C.C. n.44 del 22.04.1999) per il quartiere San Pietro (coincidente con il comprensorio di ponente del P.d.Z.) ai fine di programmare un intervento di riqualificazione dello stesso attraverso la realizzazione degli indispensabili servizi pubblici.

All'interno di un comprensorio fortemente degradato dal punto di vista fisico e socio economico si è tentato, con un lieve incremento della densità abitativa, di costruire uno scenario completamente diverso da quello tipico dei quartieri prevalentemente costituiti da edilizia sovvenzionata, programmando la realizzazione di servizi pubblici insieme ad interventi abitativi di tipo convenzionato e locali ad use commerciale. La zona presenta vaste aree di degrado fisico causato dalla mancata esecuzione di molte opere di urbanizzazione; la concentrazione di ceti meno abbienti e causa anche di un degrado sociale, aggravato maggiormente dalla carenza di idonei servizi pubblici e di infrastrutture che, se ben gestite, potrebbero migliorare il quadro fisico e sociale.

Il progetto ha operato per ricostruire i tradizionali spazi connettivi al fine di ridefinire una identità di quartiere. Partendo dalla esistente chiesa di San Pietro, è stata prevista la realizzazione di una piazza, fulcro dell'intero quartiere, su cui affacciano il centro sociale (Centro aperto polivalente) e la casa alloggio per anziani, oltre alla esistente scuola elementare. Dalla piazza si snoda un percorso pedonale che, attraversando il complesso di edilizia sovvenzionata, raggiunge gli impianti sportivi di progetto nell'area tra via Ugo La Malfa e la ferrovia. In adiacenza alla esistente scuola elementare è stata prevista la realizzazione di un asilo nido. Sono stati previsti interventi di risistemazione di tutti gli

spazi di pertinenza degli edifici di edilizia sovvenzionata con realizzazione di aiuole attrezzate e parcheggi. Per gli stessi edifici, nonché per quelli ubicati intorno a via G. Pascoli, si è previsto un intervento di manutenzione straordinaria la cui esecuzione è curata dallo IACP. Per quanto attiene le urbanizzazioni primarie, oltre alla realizzazione di una cospicua quantità di opere a rete (fogna bianca, fogna nera e rete idrica), sono previsti due nuovi importanti collegamenti stradali, in variante alle vigenti previsioni di PRG, nonché la realizzazione di diverse aree di parcheggio pubblico di cui una pluripiano. Per tutte le altre strade è prevista la risistemazione della

pavimentazione stradale previa realizzazione della rete di fogna bianca, la realizzazione e risistemazione dei marciapiedi con eliminazione delle barriere architettoniche, la realizzazione della segnaletica orizzontale e verticale e la messa a dimora di alberature. Lungo le stesse è prevista la realizzazione di piste ciclabili.

Piano per l'Edilizia Economica e Popolare



PEEP: planimetria generale

Con delibera del consiglio comunale n.738 del 14.11.1986, veniva conferito, l'incarico per la redazione del nuovo Piano per l'Edilizia Economica e Popolare; il piano fu adottato dal Consiglio Comunale con deliberazione n.38 del 08.03.1995. Poiché l'Amministrazione Comunale aveva nel frattempo avviato il Programma di Recupero Urbano nell'area del quartiere San Pietro e prevedendo questo la realizzazione di un insediamento di edilizia residenziale pubblica di tipo convenzionato, con successiva delibera del Consiglio Comunale (n.59 del 07.06.1999) si stabiliva di modificare il PEEP adottato nel 1995 al fine di ridurre le volumetrie ed eliminare le previsioni di variante al PRG che interessavano la zona con destinazione agricola.

Il PEEP è stato approvato con Del.C.C. n.2112 del 09.12.2003 ed è in corso di attuazione.

L'insediamento è stato strutturato su di una maglia viaria ortogonale con soltanto due innesti alla viabilità esistente. La rete viaria interna, cui sono affiancate piste ciclabili, individua tre *insulae* di forma quadrata, due delle quali destinate all'insediamento residenziale ed una, quella al centro dell'intero insediamento, destinata ad ospitare una scuola materna con sei sezioni e la piazza di quartiere interamente pavimentata. Alle due estremità dell'insediamento sono

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

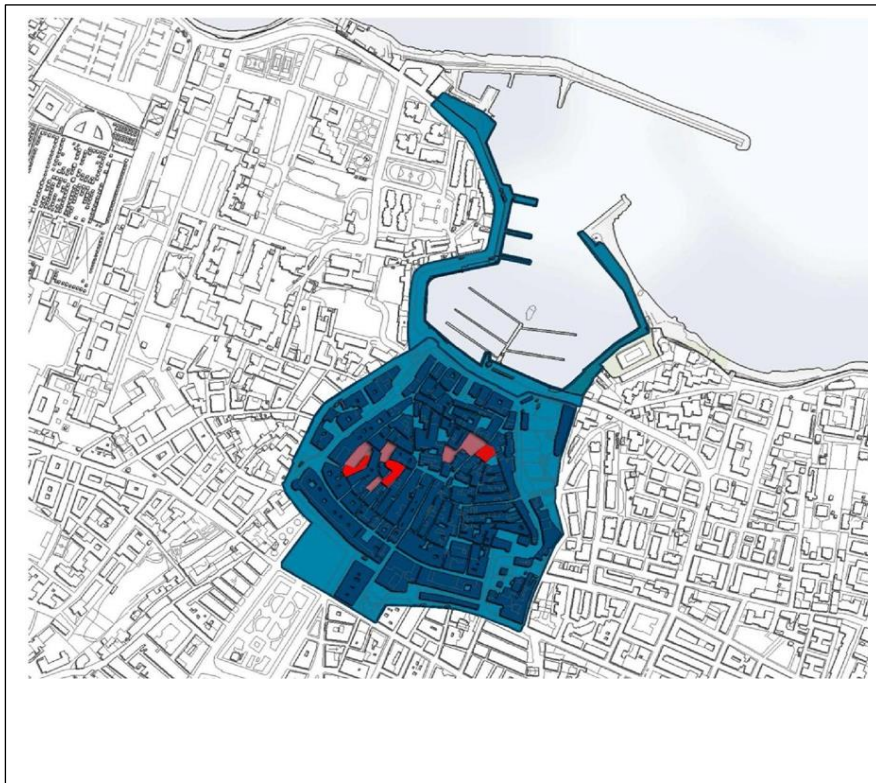
stati ubicati gli altri servizi di quartiere: a ovest l'area destinata ad ospitare le attrezzature di interesse comune da definirsi in funzione delle specifiche esigenze che si determineranno in sede di attuazione del piano; a est attrezzature sportive con un piccolo edificio di servizio.

Al fine di attuare in maniera organica l'insediamento, la modalità di attuazione del piano prevede le seguenti fasi: approvazione del regolamento di assegnazione delle aree; assegnazione delle aree; stipula dell'atto preliminare di concessione; espropriazione di tutte le aree; stipula dell'atto definitivo di concessione; appalto delle opere pubbliche.

Società di Trasformazione Urbana

Tra 2003 e il 2004 il Comune di Bisceglie ha promosso la costituzione di tre Società di Trasformazione Urbana (di cui all'art.120 del D.lgs 267/2000), mirate ad affrontare specifiche problematiche attuative nella città consolidata come il recupero di edifici in parte abbandonati, con le quali alcuni proprietari hanno optato per il recupero diretto in luogo dell'eventuale espropriazione.

Contratto di quartiere II



CdQ II: localizzazione degli interventi

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

approvato con Del. C.C. n.13 del 11.03.2004, il CdQ II è in fase di attuazione. Gli interventi previsti all'interno dal Contratto di Quartiere del comune di Bisceglie intendono perseguire l'obiettivo di "Ripopolare il Centro Storico, riqualificando il tessuto edilizio, le infrastrutture e i servizi urbani, stabilendo un equilibrio tra domanda e offerta di servizi di quartiere, in coerenza con le prescrizioni urbanistiche vigenti" e quindi "ridare al Centro Storico il suo antico significato di centralità nella vita cittadina, dato che ad oggi risulta essere, per le sue condizioni di abbandono, simile a una periferia". Per quanto riguarda la componente urbanistico-edilizia, il CdQ è finalizzato a: accrescere la dotazione dei servizi di quartiere, dei parcheggi e delle opere infrastrutturali occorrenti; migliorare la qualità abitativa ed insediativa attraverso il perseguimento di più elevati standard.

L'ambito di intervento in cui si colloca il progetto è quello del borgo all'interno delle mura Aragonesi (Centro Antico). Nel suo complesso presenta una grave carenza ambientale dovuta soprattutto alla mancanza di attrezzature di interesse comune, del verde di qualsiasi tipo e di parcheggi pur in presenza di aree destinate a servizi non realizzati. Anche dal punto di vista sociale risulta evidente la mancanza di spazi di incontro come piazze in grado di offrire occasioni di incontro e luoghi in grado di dare identità al quartiere. Il progetto prevede interventi negli isolati n.5 e n.14 dell'area perimetrata come PEEP (che costituisce la parte più degradata dal punto di vista), e nell'isolato 36/a, da destinare a scuola materna.

Consiste, inoltre, nella riqualificazione degli spazi venutasi a crearsi dalla demolizione e/o crolli di molti edifici. Nello specifico, gli interventi di edilizia sperimentale sovvenzionata sono localizzati all'interno degli isolati n.5 e n.14 del centro storico e saranno costituiti da 22 alloggi per utenze differenziate (giovani coppie, disabili, ecc.) ai piani primo e secondo, ed annessi servizi a corredo dell'organismo abitativo al piano terra. Il progetto prevede il recupero di una volumetria complessiva di poco meno di 9500 mc, attraverso opere di consolidamento delle strutture e dei paramenti esistenti. Gli interventi di riqualificazione sono localizzati nell'isolato 36/a da destinarsi a scuola materna, nella spazio antistante lo stesso, denominato piazza S. Matteo, nello spazio creatosi dietro la Cattedrale (denominato piazza Campanile), nel recupero di Largo Piazzetta ed infine nello spazio denominato piazzetta Forno nei pressi dell'isolato 14. Il progetto prevede per l'isolato 36/a (scuola materna) il recupero di una volumetria complessiva di poco meno di 3960 mc, attraverso opere di consolidamento delle strutture e dei paramenti esistenti. Per quanto riguarda le piazze, il progetto prevede interventi di pavimentazione, sistemazione dei sottoservizi, inserimento di piante, panchine ed altre opere di arredo urbano in grado di consentire la sosta dei pedoni.

Programma Integrato per la Riqualificazione delle Periferie

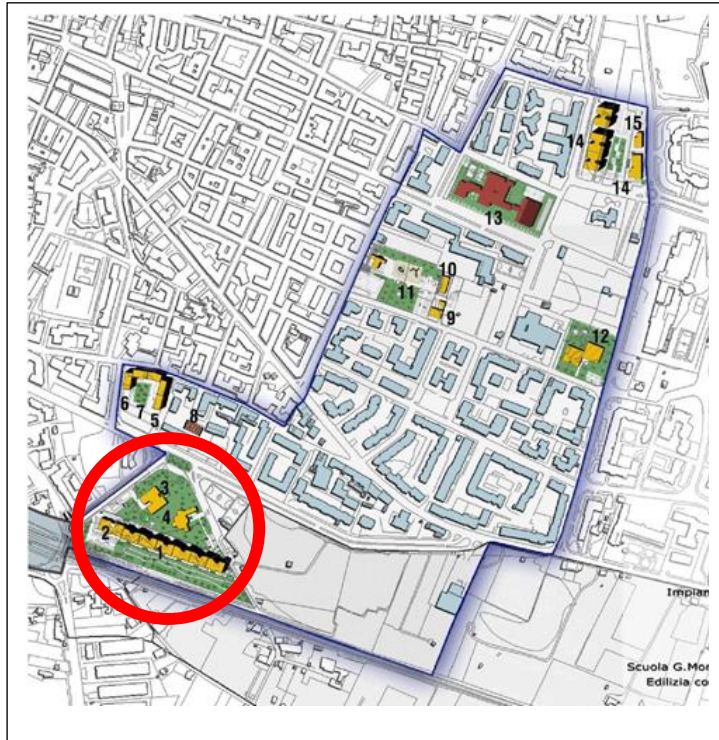
Il PIRP, Programma Integrato per la Riqualificazione delle Periferie, approvato con Del. C.C. n.51 del 12.05.2007 rimasto inattuato per la parte residenziale, ovvero al netto delle realizzazioni avutesi con la costruzione di edifici pubblici per l'istruzione e servizi pertinenziali, ha interessato la porzione del Piano di Zona 167 del 1966, del quartiere di Levante. In esso, oltre alla presenza di una consistente quota di edilizia sovvenzionata, (largo F. Coppi, via Abate Caprioli, via San Martino, via Seminario, ecc.) in carente stato manutentivo, vi è una cospicua presenza di edilizia agevolata realizzata tra gli anni 1970-1985. Quasi completamente assenti sono i servizi al quartiere, rappresentati oggi dalla presenza di sola edilizia scolastica, rilevatasi, durante la fase di progettazione partecipativa, comunque carente sotto il profilo quantitativo. Assenti sono comunque gli spazi verdi e di socializzazione, come anche gli impianti sportivi, limitati a due campi di calcio a cinque (gestiti da privati) lungo via San Martino. Classificatosi al 4° posto nella graduatoria regionale, il PIRP ha mirato a realizzare importanti processi di riqualificazione in un vasto ambito attraverso tre interventi.

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assogettività alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



PIRP: localizzazione degli interventi

Programma Integrato Centro storico

In coerenza con la prospettiva delineata già nel processo di Pianificazione strategica della BAT "Vision 2020" che riconosce a Bisceglie il ruolo di primo piano nella Città del Mare, il programma integrato declina interventi fisici ed immateriali di rivitalizzazione e valorizzazione, distinguendoli in progetti cardine e progetti complementari. I primi riguardano il recupero del patrimonio edilizio pubblico e privato (dismesso, sottoutilizzato o degradato); la definizione di ulteriori funzioni da insediare in immobili di pregio storico-architettonico; la valorizzazione di percorsi privilegiati di attraversamento del centro storico e di fruizione dell'area costiera e portuale. I secondi si suddividono tra interventi immateriali (riferiti alla formazione ed alla cultura) e interventi di sostenibilità ambientale che, applicabili all'intero ambito urbano, possono trovare nel centro storico campo di sperimentazione ed avvio.

Nella costruzione del Programma Integrato si sono adottati come obiettivi e linee guida, contestuali e sinergici quelli di: fare del Centro storico di Bisceglie un ambito urbano perfettamente integrato al resto della città; declinare le esigenze di tutela, attiva e passiva, del Centro storico e delle sue emergenze.

Lo scopo è stato quello di ridare al Centro storico il suo ruolo residenziale e di aggregazione, conferendo così alla città il valore aggiunto della sua storia, della sua posizione, della sua qualità urbana ed architettonica, ma soprattutto evitando che il degrado e l'abbandono costituiscano un impedimento allo sviluppo dell'intera città. I progetti cardine sono:

Progetto 1: Il recupero del patrimonio edilizio pubblico e privato.

Progetto 2: Il recupero e la valorizzazione del waterfront del porto a un modo non solo per migliorare la vivibilità del Centro storico ma anche per promuoverne una maggiore fruizione in termini culturali e turistici.

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

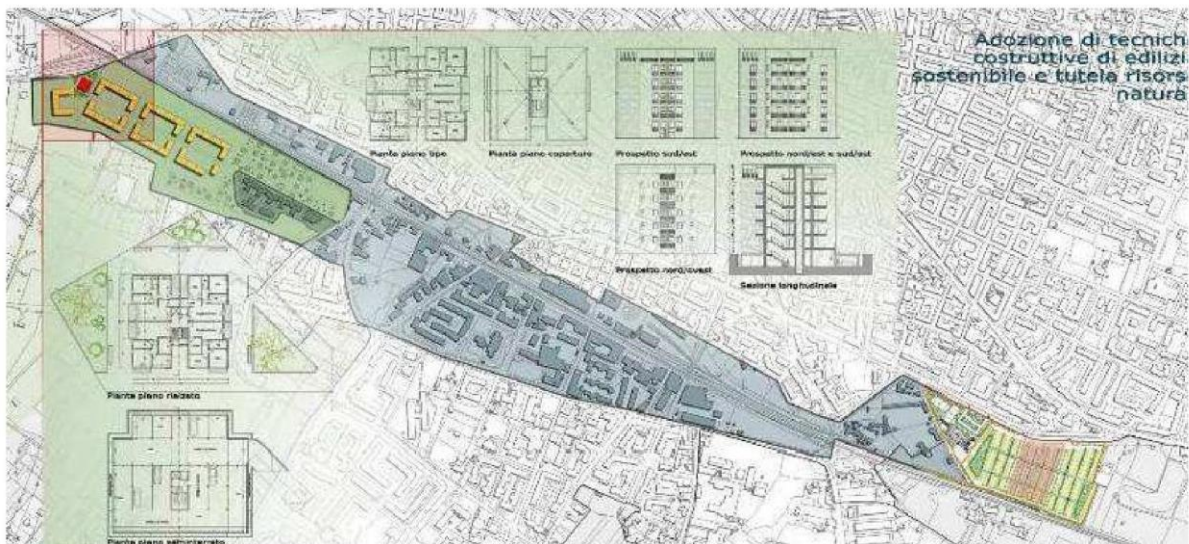
Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Progetto 3: la rivitalizzazione del percorso di attraversamento del centro storico. Si è individuato un asse di attraversamento del Centro storico lungo la direttrice baricentrica di via Cardinal dell'Olio fino al Duomo, fulcro da cui si diramano tre direttrici verso il porto.



Programma Integrato Centro storico: i tre progetti cardine

Programma di Riqualficazione Urbana per alloggi a canone sostenibile



Programma di Riqualficazione Urbana per alloggi a canone sostenibile: quadro degli interventi

Il Comune di Bisceglie ha partecipato, aggiudicandosi il primo posto nella graduatoria regionale, al Bando di Gara per l'accesso ai finanziamenti per il Programma di riqualificazione urbana per alloggi a canone sostenibile (PRUACS), individuando in esso tutto il potenziale per completare il processo di riqualificazione della città già avviato con il PRU San Pietro, con il Contratto di Quartiere II e con il PIRP.

L'idea guida del Programma di riqualificazione urbana per alloggi a canone sostenibile presenta un'articolazione doppia: perseguire strategie di intervento finalizzate alla riqualificazione delle aree degradate a ridosso della linea ferroviaria al fine di riconnetterle al resto della città; incrementare la dotazione di aree e servizi pubblici al fine di migliorare il grado di integrazione sociale e la qualità di vita degli abitanti e dei visitatori dell'ambito di intervento del programma.

L'area identificata come ambito di intervento comprende le aree urbane a ridosso della linea ferroviaria Bari-Bologna, che separa e taglia in due la città consolidata dall'espansione più recente. Le previsioni di PRG individuano diverse aree a ridosso della linea ferroviaria destinate a Scalo Merci e a servizi pubblici, che non hanno mai trovato attuazione. Con il programma si prevede di avviare il processo di riqualificazione di queste aree, attraverso meccanismi perequativi che consentano al Comune di Bisceglie di averne la disponibilità e quindi di poter programmare sulle stesse degli interventi pubblici in modo da dotare la città ed i quartieri che vi gravitano, dei necessari standards urbanistici, attualmente mancanti. Tali interventi pubblici mirano ad innescare e dare impulso ad ulteriori processi di riqualificazione da parte di soggetti privati, incentivati ad investire e recuperare gli immobili di proprietà.

Documento Programmatico per la Rigenerazione Urbana

Il Comune di Bisceglie ha approvato il Documento programmatico per la rigenerazione urbana, redatto ai sensi della L.r. n.21/08; legge che promuove la rigenerazione di parti di città mediante il coinvolgimento

degli abitanti ed altri soggetti pubblici e privati. L'inclusione degli interventi in programmi integrati di rigenerazione urbana costituisce criterio di valutazione assunto dalla Regione nell'erogazione di finanziamenti. L'idea guida dei Programmi di rigenerazione urbana della città di Bisceglie si articola nel:

Perseguimento di strategie di intervento finalizzate ad affrontare il problema legato al degrado edilizio ed al disagio abitativo prioritariamente nel nucleo antico;

Eliminazione delle situazioni di degrado urbano, ambientale e sociale diffusi in alcuni ambiti periferici della città, attraverso la realizzazione di opere di urbanizzazione mancanti;

Perseguimento di interventi di ristrutturazione urbanistica e sostituzione edilizia finalizzati alla creazione di spazi urbani aggregativi e socializzanti in grado di creare identità.

Gli ambiti territoriali e gli obiettivi proposti dall'Amministrazione, a seguito delle analisi svolte e del processo di pianificazione in atto, da sottoporre a Programmi Integrati di Rigenerazione Urbana sono:

Ambito 1: Centro storico e Porto (Bacino portuale e waterfront urbano con nucleo antico)

Ambito 2: Quartiere S. Caterina (area compresa tra via Porto, via Dei Comuni, via Prussiana, via Cala dell'Arciprete e corso Umberto)

Ambito 3: Area ovest del cimitero (tra Via della Libertà, il lato ovest del Cimitero, Viale Camposanto, via Giovanni Bovio, compresa l'area ospedaliera di via degli Aragonesi)

Ambito 4: Zona a sud del fascio ferroviario e Quartiere S. Andrea di via Padre Kolbe (tra i due sottopassi di via Fondo Noce e via Isonzo, delimitata a sud dalla S.S. 16bis)

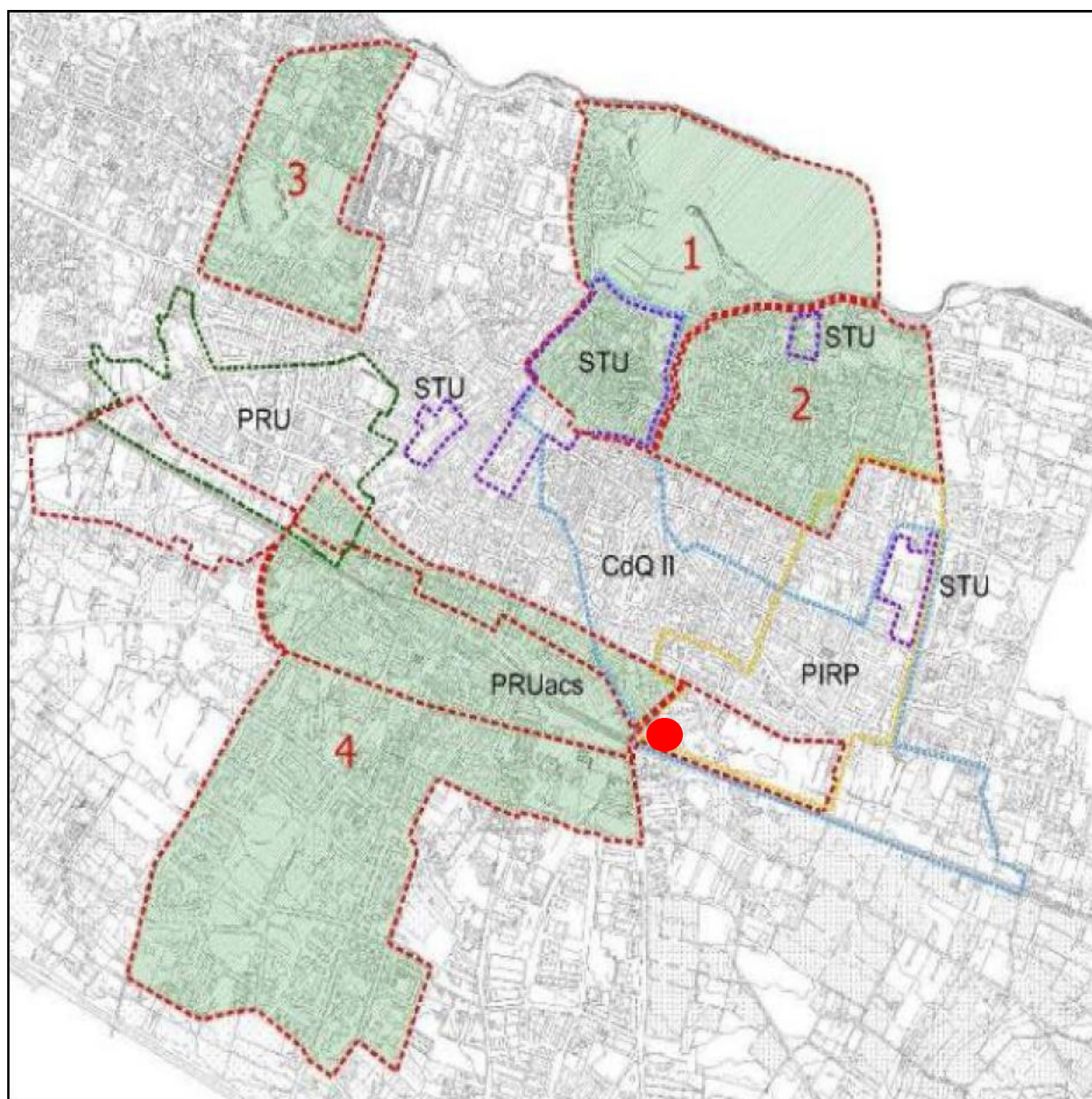
Ambito 5: Zona a nord del fascio ferroviario a ridosso del lungomare nord ovest del Comune, sito al Largo Salsello (Delibera di Consiglio Comunale n. 32 del 24/05/2010)

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assogettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



Ambiti d'intervento: identificazione degli ambiti dei Programmi complessi attivati e delle proposte di Programmi integrati di rigenerazione urbana (retinati in verde).

Elaborazione:

49

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

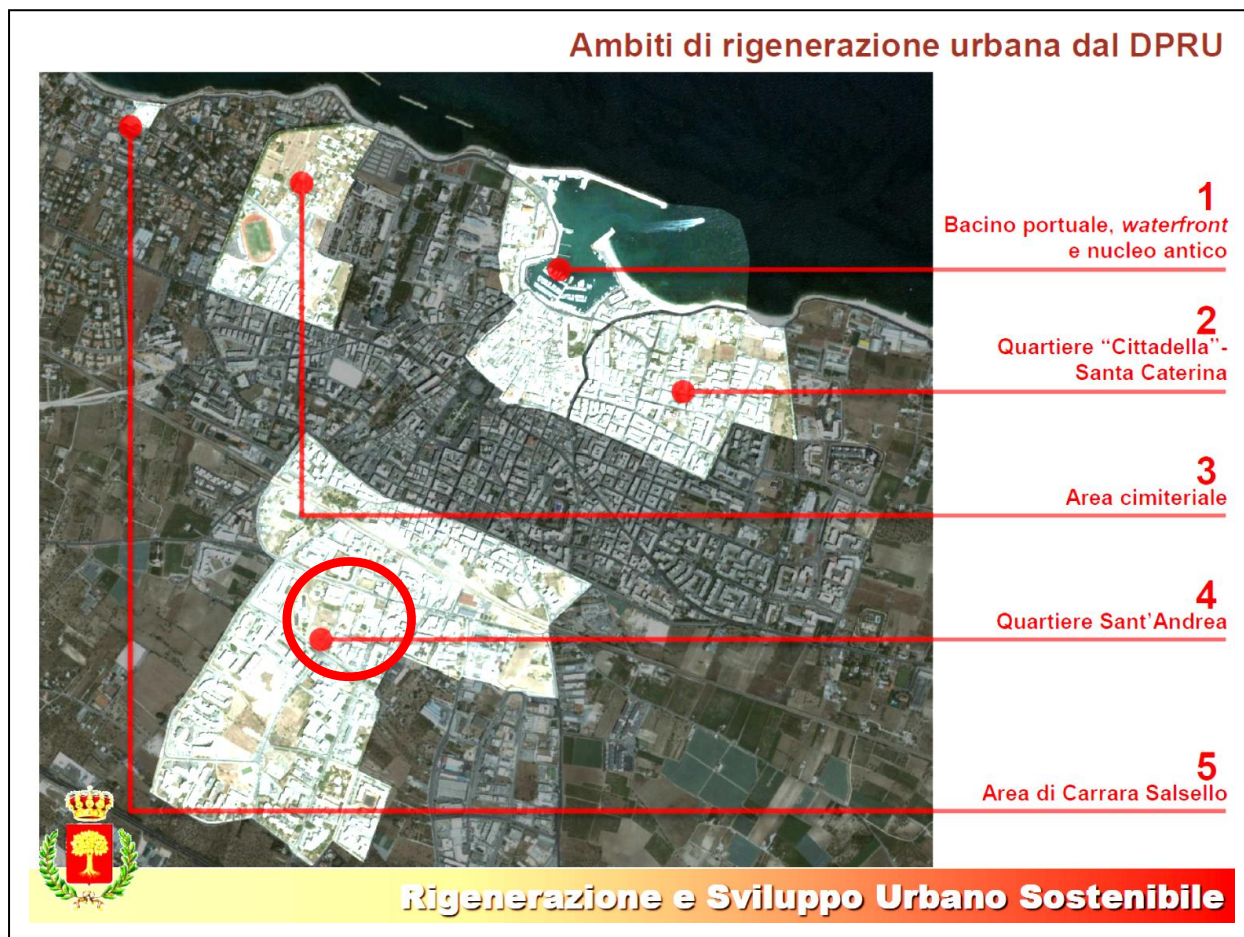
Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



Programmi di Opere Pubbliche e Pianificazione di settore

Il Programma costituisce il quadro di sintesi di tutta la progettualità pubblica sul territorio, essendo in esso ricomprese tutte le tipologie di opere, da realizzarsi con fondi non ordinari. Esso, per il triennio in corso, prevede un numero cospicuo di opere articolate in diverse formule di finanziamento tra le quali: fondi strutturali erogati dall'Unione Europea alla Regione Puglia, regionali, misti fondi strutturali e comunali, comunali e privati.

Per molte di queste opere è previsto il coinvolgimento dei privati, soprattutto attraverso il ricorso al Project Financing; questa formula è utilizzata, ad esempio, per dare attuazione alla previsione di attrezzature di quartiere e urbane (parcheggi, centro servizi, attrezzature per lo sport), nonché per impianti (nuovo cimitero, canile) e per interventi di restauro (Bastione S. Martino).

Il Comune di Bisceglie è dotato di un insieme di piani di settore, alcuni dei quali in corso di elaborazione, altri pur vigenti necessitano di essere adeguati alle nuove norme ed ai nuovi strumenti sovraordinati.

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

I piani in vigore attualmente sono:

- il Piano degli impianti pubblicitari,
- il Piano di Zonizzazione Acustica ed il Piano di Risanamento Acustico,
- il Piano Regolatore del Porto,
- il Piano Comunale delle Coste,
- il Piano comunale per l'esercizio del Commercio.

E' stato inoltre elaborato, ma non adottato, il Piano Urbano del Traffico (PGTU); che, con i precedenti sopraelencati, acquisisce il ruolo di strumento di conoscenza e di orientamento progettuale per il Piano Urbanistico Generale in elaborazione, che ne utilizzerà e integrerà i contenuti in riferimento agli obiettivi assunti.

E' inoltre in atto una progettualità pubblica, legata alla pianificazione strategica Vision 2020 (come detto nel par.2.4.1), che ha visto il Comune elaborare un masterplan comprendente gli interventi prioritari di:

- Riuso acque reflue per l'agricoltura
- Realizzazione di infrastrutture in zona "Litoranea di Levante "
- Attuazione Piano Regolatore del Porto

Realizzazione casello autostradale

Programma di rigenerazione urbana quartiere Cittadella, con particolare riferimento: ai Progetti Integrati Settoriali (PIS), per i quali il Comune ha predisposto il progetto di Parco Archeologico Dolmen; alla realizzazione di piste ciclabili urbane ex extraurbane.

Infine va segnalata, tra le principali opere pubbliche di infrastrutturazione del territorio, la risolutiva realizzazione di opere di collettamento delle acque depurate.

Piano di Zonizzazione Acustica e Piano di Risanamento Acustico

Il Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale è stato redatto da Tecnologie Avanzate Srl nel 2008 (attualmente in via di adozione), alla luce delle leggi e decreti in attuazione della Legge Quadro n.447/1995, in particolare seguendo le indicazioni riportate nell'allegato tecnico alla Legge Regionale n.3/2002. La zonizzazione acustica consiste in una suddivisione del territorio in zone omogenee dal punto di vista acustico, per ciascuna delle quali vengono stabiliti i limiti massimi accettabili di livello di rumore, diurno e notturno, mediante attribuzione di una classe acustica.

L'attribuzione della classe ad ogni zona omogenea viene effettuata in base alle caratteristiche di destinazione d'uso, densità (di popolazione, attività produttive e commerciali, traffico, ecc.), necessità di preservazione di aree di particolare interesse. Il presente lavoro, realizzato su base cartografica tecnica, ha seguito la metodologia indicata dalla normativa nazionale e regionale, tenendo conto di tutti i fattori che concorrono alla formazione del clima acustico cittadino.

Il Piano può assumere forte impatto ed indirizzo, nella successiva azione risanatoria, su altre attività pianificatorie e gestionali che possono incidere sulle cause di rumore, o comunque contribuire alla riduzione dei suoi effetti sulla popolazione e sull'ambiente.

In primo luogo ne sono coinvolti il piano del traffico, la pianificazione e regolamentazione urbanistica ed edilizia, nonché i soggetti pubblici e privati individuati, nelle loro attività, come causa di inquinamento acustico oltre i limiti di norma (attività produttive, aziende di servizi, esercizi commerciali, ecc).

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



Piano di Zonizzazione Acustica: mappa di zonizzazione acustica -zona urbana

Il Piano di Risanamento Acustico costituisce uno degli adempimenti a carico dei Comuni previsti dalla legge quadro nazionale sull'inquinamento acustico (Legge 26 ottobre 1995, n. 447) e da successive Leggi regionali in materia, finalizzati al contenimento e riduzione dell'inquinamento acustico.

Esso viene redatto in caso di superamento dei limiti imposti dalla norma nelle varie zone del territorio ed in prossimità delle infrastrutture di trasporto, ed ha lo scopo di conseguire la progressiva riduzione dei livelli di rumore, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati in sede pianificatoria attraverso la redazione del Piano di Zonizzazione Acustica.

Il Piano di risanamento è costituito da una serie di provvedimenti di varia natura, di tipo amministrativo (proposte in sede di attività pianificatoria), normativo e regolamentare

(Regolamento Edilizio, Norme Tecniche Attuative dei PRG, Regolamento di Polizia Municipale etc.) e da concreti interventi sul campo attraverso opere di mitigazione.

Nel caso di Bisceglie, il confronto tra le mappe di rumore ricostruite a partire dalle misure effettuate sul campo ed il Piano di Zonizzazione Acustica aggiornato ha evidenziato la presenza di alcune zone del territorio in cui vengono superati i limiti previsti dalla legge; il Piano di Risanamento Acustico, redatto anch'esso da Tecnologie Avanzate Srl, riporta l'elenco di tali zone e propone, per ciascuna di esse, gli interventi necessari per abbattere i livelli di rumorosità.

Il raggiungimento degli obiettivi imposti dal Piano di Zonizzazione Acustica in molti casi non è perseguibile per mezzo dei soli interventi attivi sulla sorgente o passivi sui ricettori. E necessario che tali provvedimenti siano accompagnati ed integrati con altre iniziative di carattere pianificatorio, amministrativo e regolamentare. Per questo motivo nel presente Piano di Risanamento sono state date delle indicazioni da inserire nel Piano Generale del Traffico Urbano, nonché alcune eventuali norme da integrare nel regolamento della Polizia Municipale e nel Regolamento Edilizio.

Piano Regolatore del Porto

Lo sviluppo del porto di Bisceglie è regolato dal Piano Regolatore Generale Portuale (PRGP) approvato con DGR 958 del 25.07.2000. Le previsioni dell'attuale piano regolatore portuale riprendono le esigenze di quello precedente del 1966 e cioè:

Elaborazione:

52

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

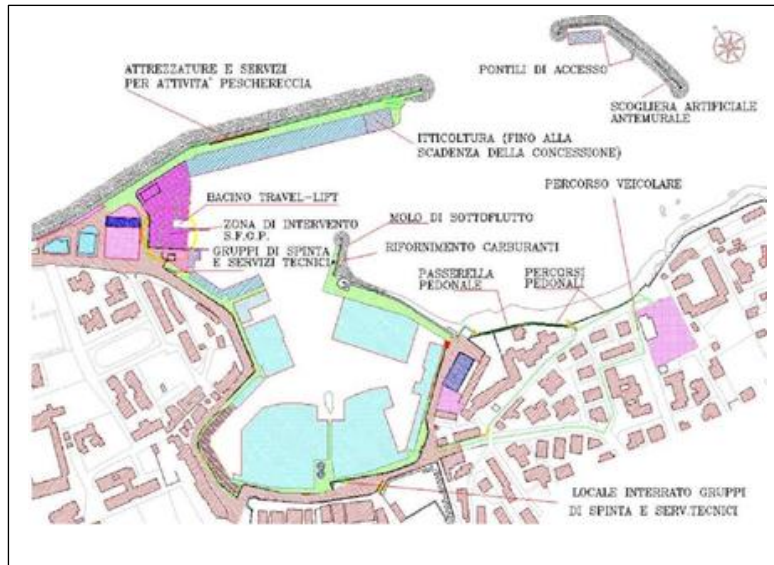
Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

il miglioramento dell'imboccatura;
l'approfondimento dei fondali;
la dotazione di uno scalo di alaggio e di banchinamenti;
l'arredo delle indispensabili attrezzature.

Nella parte Sud del porto vi sono alcuni pontili gestiti dalla società mista con prevalente capitale pubblico "Bisceglie Approdi".



PRGP di Bisceglie: stralcio della zonizzazione

In totale si contano 530 posti barca. Inoltre l'area portuale è servita dai principali servizi (acqua, energia elettrica, scivolo, scalo alaggio, gru, servizi igienici, antincendio, meteo, riparazione motori ed elettriche).

Attualmente il porto è servito da due parcheggi, uno situato nello slargo di via la spiaggia (a nord), l'altro lungo la via Taranto (a est). Inoltre vista la loro insufficienza, si riscontra l'utilizzo a sosta di gran parte della sede stradale di via N. Sauro (a ridosso del centro storico della città).

Per migliorare la viabilità e dotare l'area portuale di un numero adeguato di parcheggi il PRGP indica sia il potenziamento che l'individuazione di nuovi spazi per la sosta: l'area posta alla radice del molo di ponente (mq 2.575), l'area adiacente all'attuale mercato ittico (mq 800) e l'area del vecchio macello (mq 3600).

Per quanto riguarda le previsioni sui percorsi portuali, il piano ha previsto percorsi pedonali e veicolari di accesso all'area portuale. Per quanto attiene alla viabilità pedonale, si prevede la realizzazione di una passerella in legno che collega la zona parcheggi all'ex macello con la radice del molo di levante.

Piano Comunale delle Coste

Il Comune di Bisceglie adottato con DGR n. 21/2022 è stato uno dei pochi comuni pugliesi ad elaborare il Piano Comunale delle Coste prima della presentazione di quello Regionale.

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Con il nuovo strumento regionale, tutti i Piani Comunali delle Coste, ancorché approvati e/o predisposti per effetto di norme regionali previgenti, dovranno conformarsi ai principi e alle norme del PRC.

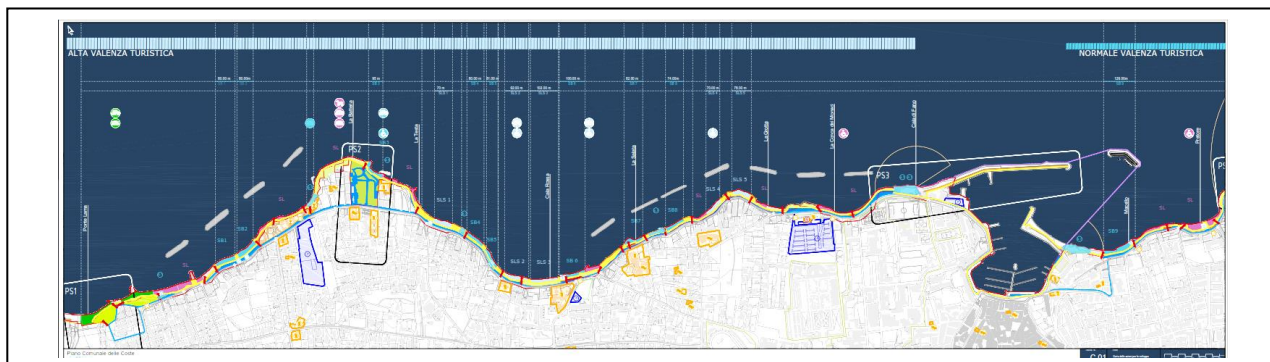
Il Piano Comunale delle Coste (PCC) prende in carico le finalità e gli obiettivi primari per la **salvaguardia ambientale e lo sviluppo socio economico** delle aree costiere così come definiti nel Piano Regionale delle Coste approvato con il DGR n. 2273 del 13 Ottobre 2011.

Coerentemente al Piano Regionale delle Coste, il Piano comunale definisce l'assetto, la gestione, il controllo ed il monitoraggio del territorio costiero comunale in termini di tutela del paesaggio, di salvaguardia dell'ambiente, di garanzia del diritto dei cittadini all'accesso ed alla libera fruizione del patrimonio naturale pubblico all'interno dell'area demaniale.

La prospettiva della Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC), ormai consolidata a livello internazionale ed europeo (Raccomandazione 2002/413/CE) permette di interpretare il Piano Comunale delle Coste (ai vari livelli territoriali) come un **programma multilivello e multisettoriale** per il governo dinamico dei processi ecologici, economici e sociali che interessano un determinato contesto costiero.

L'obiettivo dello sviluppo sostenibile, condiviso da tutti i Paesi del mondo a Rio De Janeiro (1992), Johannesburg (2002), Barcellona (2004) e Madrid (2011), delinea il triplice orizzonte culturale della pianificazione costiera: la salvaguardia dell'ecosistema, l'efficienza economica e l'equità sociale, la tutela dei diritti delle generazioni future.

E' all'interno di questo quadro di riferimento concettuale che sarà redatto il Piano comunale delle coste di Bisceglie in conformità alle normative nazionali e regionali vigenti in materia.



Opere Pubbliche di interesse territoriale

Un'opera pubblica di interesse territoriale in attuazione del "Programma degli interventi e degli investimenti nel settore fognario depurativo ex art.141 comma 4 1.388/2000" è il collettore emissario dei depuratori comunali di Bisceglie, Corato, Ruvo-Terlizzi, Molfetta. Il progetto è costituito dal collettore emissario dell'impianto depurativo di Bisceglie, che consentirà il collettamento dei reflui provenienti dall'impianto alle opere di raccolta in località Torre Calderino; in tale località verranno convogliate anche le acque reflue provenienti dai depuratori di Molfetta, Terlizzi-Ruvo, nonché dal depuratore di Corato, i cui reflui sversano attualmente nella Lama Fondo Griffi. Presso la Torre Calderina sarà localizzato l'impianto di sollevamento e una nuova condotta sottomarina di scarico dei reflui depurati dei cinque comuni citati. Il progetto è stato elaborato in stesura definitiva dall'Acquedotto. Con tale progetto sia la

Elaborazione:

54

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

lama di S. Croce che l'intera fascia costiera di levante dovranno essere liberate dagli scarichi delle acque reflue depurate (di Corato e della stessa Bisceglie) e l'intero territorio comunale vedrà ripristinate condizioni ambientali idonee alla tutela e alla valorizzazione.

Da quanto sopra esaminato possiamo concludere che il Progetto di rigenerazione e ritipizzazione urbana finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi, appare coerente con la programmazione per il recupero, riqualificazione e rigenerazione del tessuto comunale approvata e/o in itinere.

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

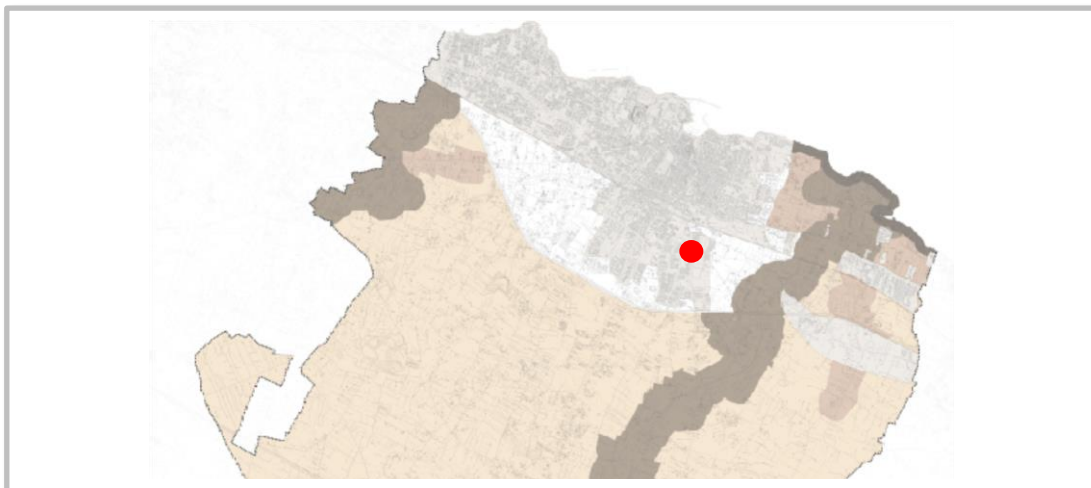
Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

3 c. I vincoli ambientali (VARIANTE PRG, PPTR, PAI e Parchi) a salvaguardia del territorio comunale



ADEGUAMENTO DEL P.R.G. AL PUTT: SISTEMA DELLA STRATIFICAZIONE STORICA DELLA STRUTTURA INSEDIATIVA

Con riferimento alla Variante di P.R.G. per l'adeguamento al Piano Urbanistico Territoriale Tematico della Regione Puglia, adottato con Delibera di Consiglio Comunale n. 17/2014 ed alla cartografia allegata, il Progetto di rigenerazione urbana in esame non ricade in un'area interessata da ambiti territoriali estesi del Comune di Bisceglie (ATE).



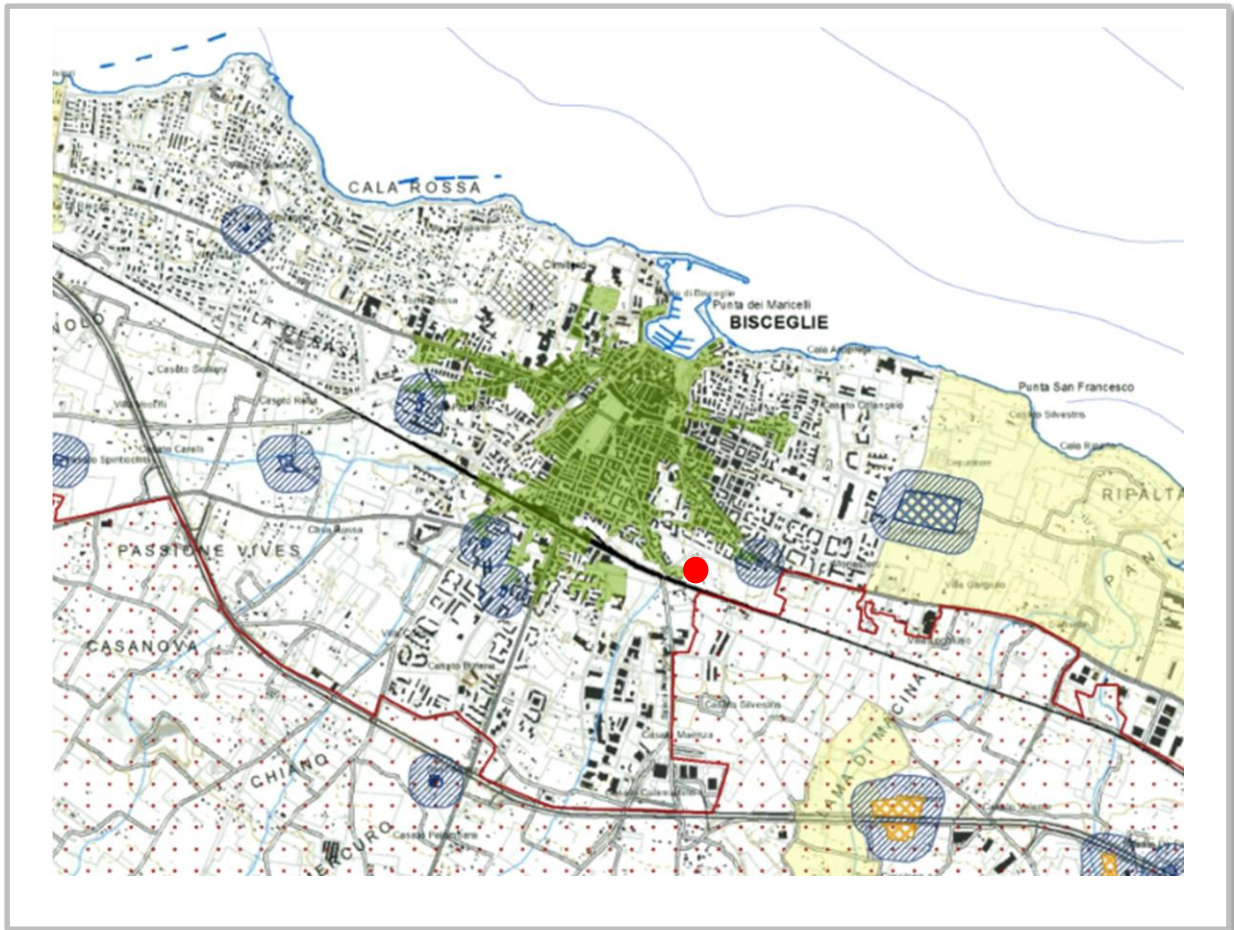
ADEGUAMENTO DEL P.R.G. AL PUTT: ATE –AMBITI TERRITORIALI ESTESI

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Inoltre il Progetto di rigenerazione urbana in esame non ricade all'interno di aree di "notevole interesse pubblico" o nei cosiddetti "ulteriori contesti paesaggistici" perimetrati dal vigente Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) approvato dalla Regione Puglia con Deliberazione n. 176 del 16.02.2015 e pubblicato su BURP n. 40 del 23.03.2015).



PPTR: STRUTTURA ANTROPICA E STORICO CULTURALE

Altro elemento rilevante nel quadro delle invarianti strutturali a difesa e salvaguardia del territorio è il Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Puglia gestito dall'Autorità di Bacino della Puglia.

Il PAI, adottato con Delibera Istituzionale n°25 del 15/12/2004 ed approvato con Delibera Istituzionale n°39 del 30/11/2005, è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità dei versanti, necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

L'analisi della Cartografia P.A.I., stilata dall'Autorità di Bacino della Puglia, ha permesso di escludere situazioni di pericolosità idraulica e geomorfologica nell'area oggetto di studio. Inoltre, la cartografia IGM e fotogrammetrica non riportano la presenza di un reticolo idrografico ad una distanza inferiore di 150 m dall'area in esame.

Il territorio di Bisceglie rientra nella zona costiera della Regione Puglia, caratterizzata dalla presenza del rilievo delle Murge (etimologicamente terra pietrosa). La morfologia di quest'area è povera di rilievi e di corsi d'acqua per la

Elaborazione:

57

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

natura idrogeologica del terreno, costituito da rocce carbonatiche fessurate, soggette al fenomeno carsico con il netto prevalere dell'infiltrazione sul ruscellamento delle acque meteoriche.

In riferimento a quanto prescritto dalle N.T.A. del Piano di Bacino (PAI), si precisa che l'area dalla rigenerazione urbana qui proposta è esterna all'area di rischio idraulico e non rientra tra le aree di rischio di cui gli art. 6 e 10 delle NTA del PAI.

In data 07.06.2016 il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino deliberava le perimetrazioni definitive delle aree a rischio idrogeologico all'interno del Comune di Bisceglie, giusta deliberazione pubblicata sul B.U.R.P. n. 69 del 16.06.2016.

In detto piano si è giunti alla configurazione delle aree ad "alto", "medio" e "basso" rischio idrogeologico, per le quali lo studio della pericolosità idrogeologica costituisce un elemento di fondamentale importanza al fine della programmazione degli interventi di trasformazione dei territori.

Il Progetto di rigenerazione urbana in esame non è interessato da aree perimetrate dall'AdB per la pericolosità idrogeologica.



PAI: STUDIO DELLA PERICOLOSITÀ IDROGEOLOGICA

Inoltre, la aree oggetto di Progetto di rigenerazione urbana in esame non rientrano in zone di parco o di interesse ambientale ZPS e/o SIC.

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

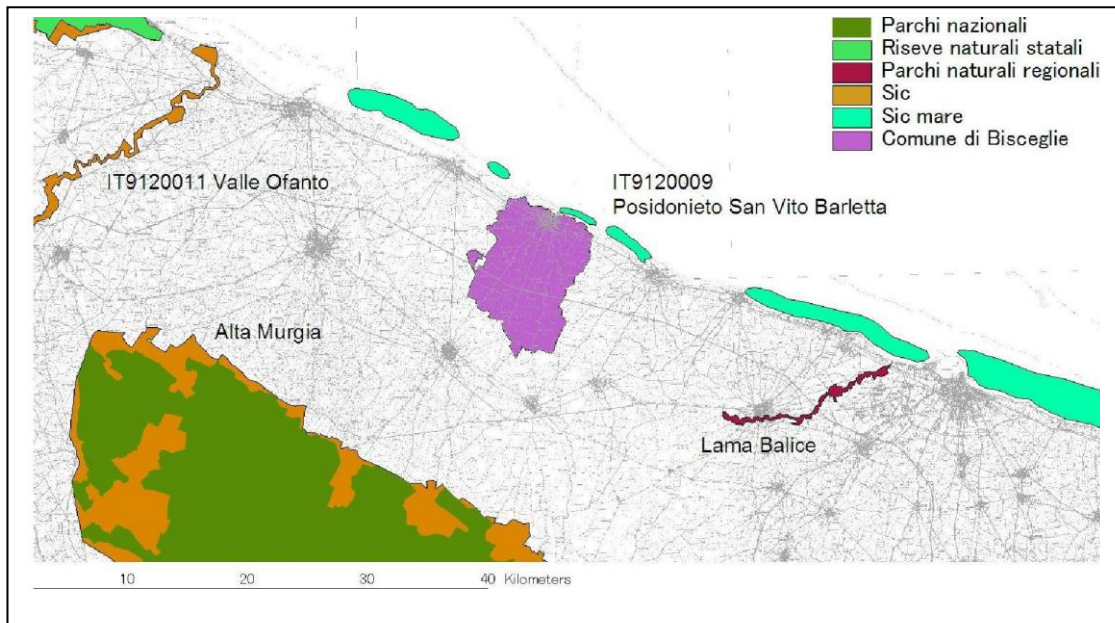
Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



SIC, ZPS ed aree protette (fonte: sito web Ufficio Parchi e Tutela della biodiversità - Assessorato all'Ecologia — Regione Puglia)

Da quanto sopra esaminato possiamo concludere che il Progetto di rigenerazione e ritipizzazione urbana finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi, appare coerente con le prescrizioni impartite dal P.R.G, dal P.P.T.R., dal P.A.I. e dalle zone di interesse ambientale, Z.P.S. e S.I.C.

3 d. Il P.U.G. adottato con delibera di Consiglio Comunale del 12.01.2023

Tra gli obiettivi del PUG troviamo la regolamentazione della Città consolidata est, costituita da tessuti a maglia regolare compatta ovvero da tessuti a maglia regolare ad isolati aperti, alcuni dei quali già coinvolti nei programmi comunali di completamento e riqualificazione (PIRP), caratterizzati dalla densità edilizie elevate e con una scarsa dotazione di servizi e spazi aperti attrezzati. I tessuti costitutivi sono prevalentemente monofunzionali, mentre le aree destinate a servizi sono concentrate in ambiti scarsamente integrati ai tessuti residenziali.

2. Obiettivo del PUG/S è il mantenimento e la qualificazione del contesto, il suo decongestionamento nelle parti più dense e l'incremento delle dotazioni pubbliche.

3. Tali obiettivi sono perseguiti dal PUG/P attraverso la disciplina urbanistica, che integra la disciplina delle invarianti del PUG/S, nonché le indicazioni del vigente Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI). La disciplina del PUG/P dovrà essere rivolta al soddisfacimento delle seguenti prestazioni: qualificazione della città costruita e conferma dei programmi di riqualificazione urbana, incentivando la complessificazione funzionale dei contesti, con attività di commercio diffuso, uffici, servizi, ecc.

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

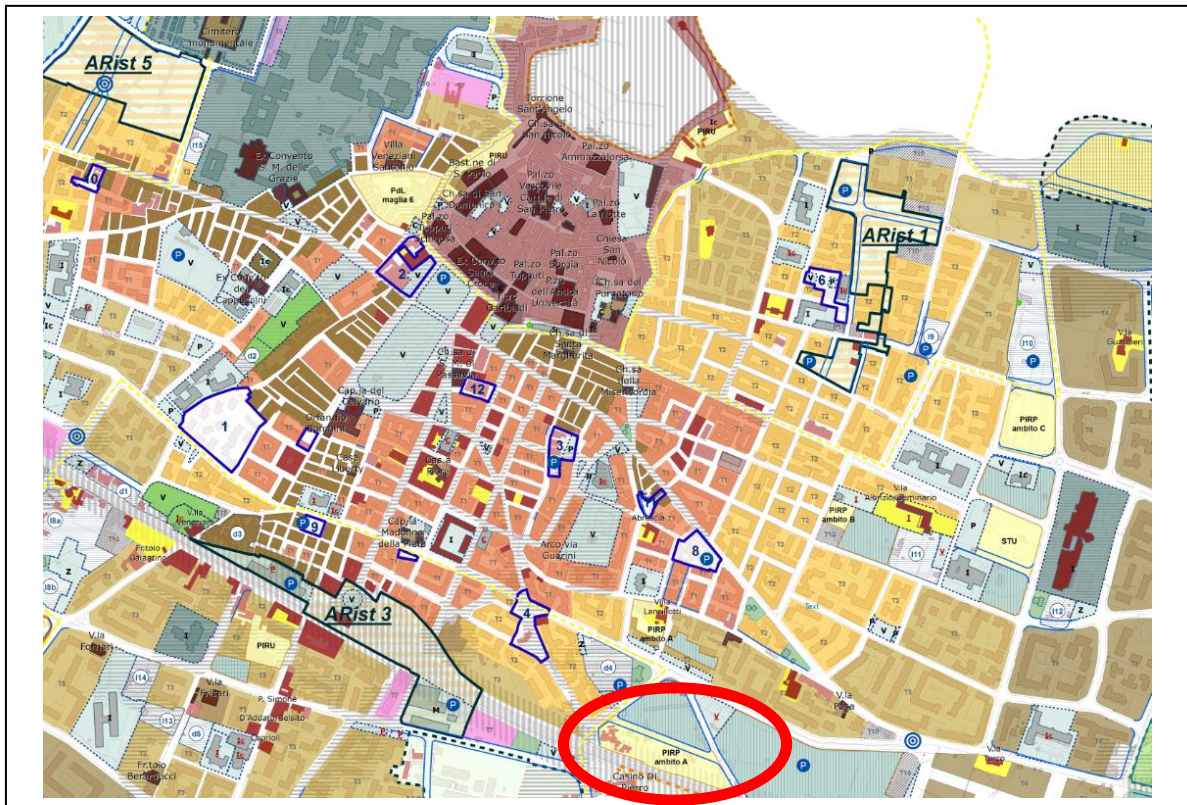
Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Le aree sottoposte a pianificazione attuativa, già approvata alla data di adozione del PUG, secondo il PRG previgente, mantengono le previsioni degli stessi strumenti attuativi, fino al loro completamento. Parimenti mantengono le previgenti previsioni del PRG 1977 le aree sottoposte a Programmi integrati (PIRP, PIRU, STU, PRUACS), ad Accordi di programma o a Piani attuativi in vigore.



STRALCIO P.U.G. ADOTTATO CON DEL C.C. DEL 12/01/2023

Da quanto sopra esaminato possiamo concludere che il Progetto di rigenerazione e ritipizzazione urbana finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi, appare coerente con le prescrizioni impartite dal P.U.G. adottato con delibera di Consiglio Comunale del 12.01.2023.

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

4. L'analisi dello stato dell'ambiente del Comune di Bisceglie

In questo capitolo saranno analizzate le principali componenti ambientali e, per ciascuna di esse, sarà considerato lo stato di qualità attuale attraverso un set di indicatori scelti tra quelli ormai consolidati nella letteratura del *reporting* ambientale e tra quelli popolabili relativamente alla disponibilità di dati a livello comunale.

In linea generale le componenti da analizzare dovrebbero essere:

- Dati geografici del territorio
- La qualità dell'aria
- La qualità delle acque
- Il suolo
- La gestione dei rifiuti
- L'inquinamento acustico
- L'inquinamento elettromagnetico
- La localizzazione di aziende soggette agli obblighi della c.d. Direttiva Severo II (96/82/CE)
- sul controllo dei pericoli da incidenti rilevanti
- La biodiversità floristica e faunistica, il patrimonio forestale
- L'energia
- Il sistema della mobilità
- L'organizzazione insediativa
- Elementi identitari e strutturanti il territorio
- La spesa ambientale

4 a. I dati geografici del territorio

Il territorio comunale di Bisceglie, compreso nella nuova Provincia Barletta-Andria-Trani, geograficamente è individuato dalle coordinate 41° 14' 0" N — 16° 30' 0", ad un'altitudine compresa tra 0-185 m s.l.m. (16 m s.l.m. per il centro urbano); si estende per una superficie complessiva di circa 68 kmq, popolata da circa 55.517 abitanti, con conseguente densità abitativa pari a 810,7 ab/ kmq (censimento ISTAT 2011).

Bisceglie è la centrale delle cinque città che caratterizzano il sistema insediativo costiero del nord barese, costituito dalla doppia fila di centri, costieri e interni pedecollinari, relazionati tra Toro storicamente attraverso una trama di tracciati dal passo costante (10-12 km). Tale sistema è basato sulla antica corrispondenza binaria tra centro interno e centro costiero, la cui evoluzione storica ha evidenziato il formarsi di triangolazioni costitutive l'attuale reticolo del sistema insediativo.

Il comune si trova al centro di questo sistema, a meta strada tra Bari e Barletta, e presenta caratteri analoghi a quelli dei altri centri costieri: la portualità storica, lo "schiacciamento" del territorio urbanizzato, compreso prima tra la costa e la ferrovia, poi tra questa e la S.S. 16 bis; la presenza di insediamenti residenziali a bassa densità lungo la viabilità provinciale di collegamento con l'entroterra, analogamente a Trani, Molfetta; la presenza di zone produttive ai margini degli insediamenti, sulla costa e nell'immediato entroterra. Ai caratteri ricorrenti del sistema insediativo di area vasta si accompagnano con analoga omogeneità i caratteri geografici e ambientali: tutto il nord barese, costituito dalla piattaforma calcarea che dall'Alta Murgia degrada dolcemente verso il mare, è solcato da numerose lame, direttrici di flusso delle acque dalla Murgia alla costa con un andamento pressoché perpendicolare ad essa. Ai due estremi, il fiume Ofanto e la lama Balice, ambedue Parchi regionali, costituiscono emergenze ambientali che caratterizzano il passaggio a nord verso il tavoliere, a sud verso lo snodo costituito dall'area barese; al centro di questo

Comune di Bisceglie

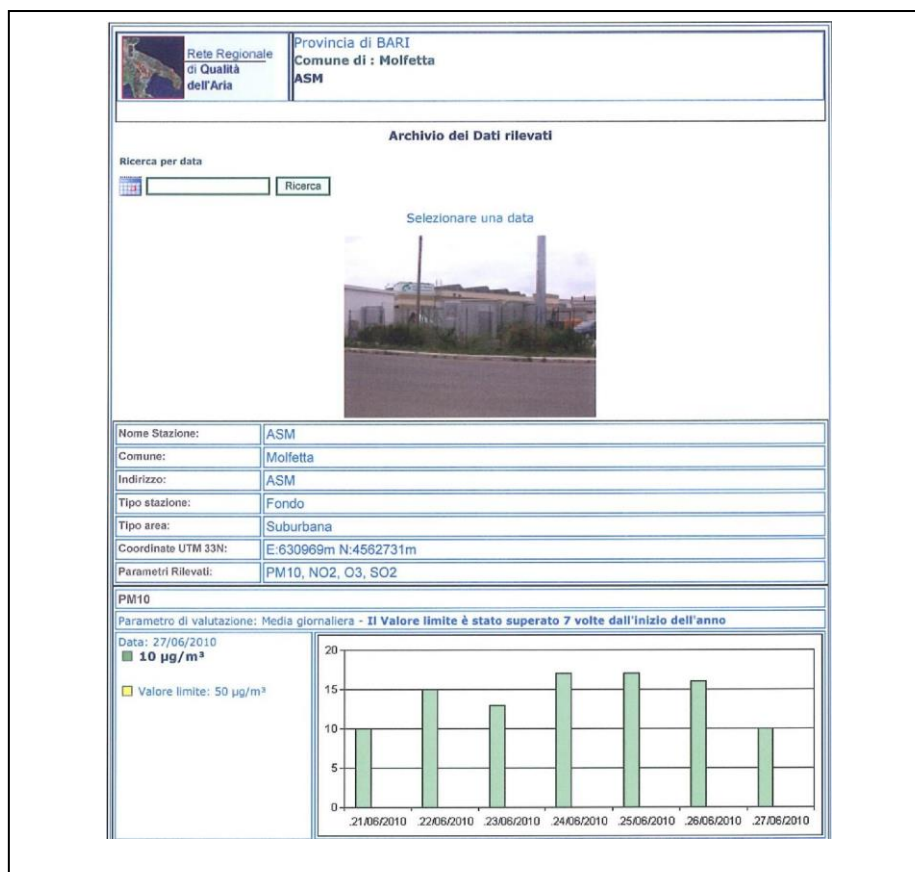
Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

territorio, nel comune di Bisceglie, va segnalata la presenza della lama S. Croce, la più significativa dal punto di vista storico e naturalistico del nord barese.

4 b. La qualità dell'aria

La qualità dell'aria che respiriamo oggi nelle nostre città dipende da molteplici fattori, quali traffico veicolare (fattore dominante nei centri urbani), produzione industriale ed energetica, incenerimento dei rifiuti, riscaldamento, ecc. Esiste, pertanto, una difficoltà oggettiva nel controllare tutti gli inquinanti presenti e loro combinazioni, e tale difficoltà è accentuata anche dalla crescente mole di norme e leggi che regolamentano la materia dell'inquinamento atmosferico. La qualità dell'aria è valutata in funzione delle concentrazioni di determinate sostanze inquinanti (gassose o sotto forma di particolato) considerate dannose per la salute umana o per l'equilibrio degli ecosistemi naturali, nel caso in cui esse superino determinati livelli di attenzione o di rischio. I principali inquinanti da monitorare sono il biossido di zolfo (SO_2), monossido di carbonio (CO), gli ossidi di azoto (NO_x), l'ozono (O_3), il benzene, gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA), le polveri (soprattutto il particolato PM_{10} avente diametro inferiore a 10 milionesimi di metro e facilmente inalabile) e il piombo (Pb).



Elaborazione:

62

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

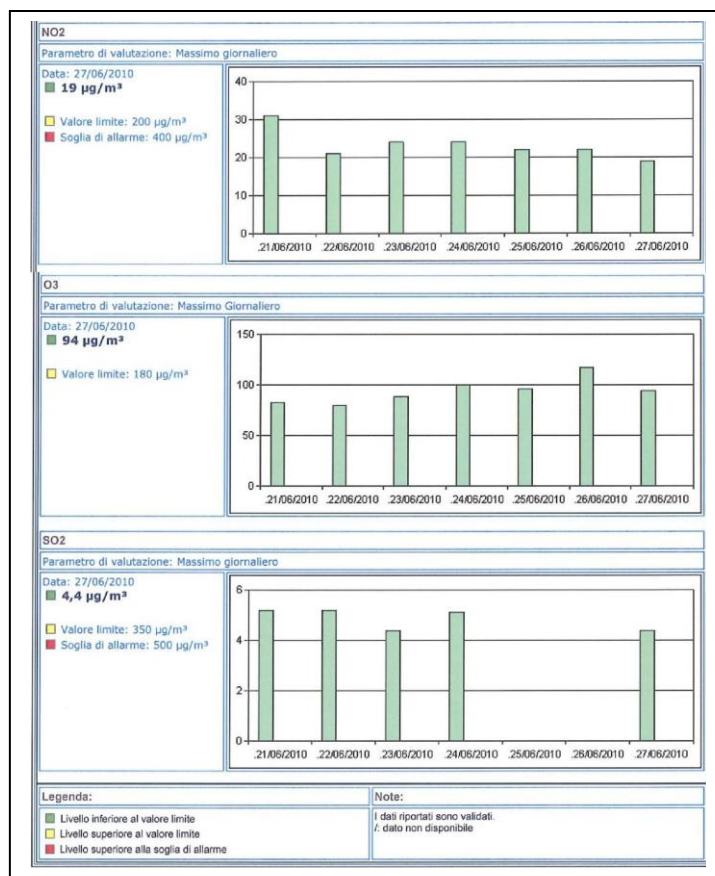
Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



4 c. La qualità dell'acqua

Lo strumento del Piano di Tutela delle Acque è individuato dal D.Lgs. n.152/2006 “*norme in materia ambientale*” e recepimento delle Direttiva 2000/60/CEE. Detto decreto, con riferimento alla materia tutela delle acque, ha innovato la precedente normativa dettata dal D.Lgs. n.152/199 disponendo la contestuale abrogazione.

L'art.61 del D.Lgs. n.152/2006 attribuisce, tra l'altro, alle Regioni, la competenza in ordine alla elaborazione, adozione, approvazione ed attuazione dei “*Piani di Tutela delle Acque*”, quale strumento finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e, più in generale, alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo.

La Regione Puglia, ai sensi dell'art.121 comma 2 del D.Lgs. 152/06, precedentemente all'approvazione definitiva del Piano di Tutela delle Acque, avvenuta con Del. G.R. n.1441 del 04.08.2009, ha adottato (con Del. G.R. n.883 del 19.06.2007) le prime “*misure di salvaguardia*”.

Il territorio comunale di Bisceglie è stato, pertanto, sottoposto a “*Misure di tutela quali-quantitativa*” dei corpi idrici sotterranei per i quali si prescrive l'adozione dei seguenti provvedimenti:

in sede di rilascio della concessione, ovvero in fase di verifica e/o rinnovo, dovrà essere imposto all'utilizzatore l'installazione di limitatore di portata e di misuratore di portata;
dovrà essere imposta la chiusura di tutti i pozzi scavati e/o eserciti senza autorizzazione;

Elaborazione:

63

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

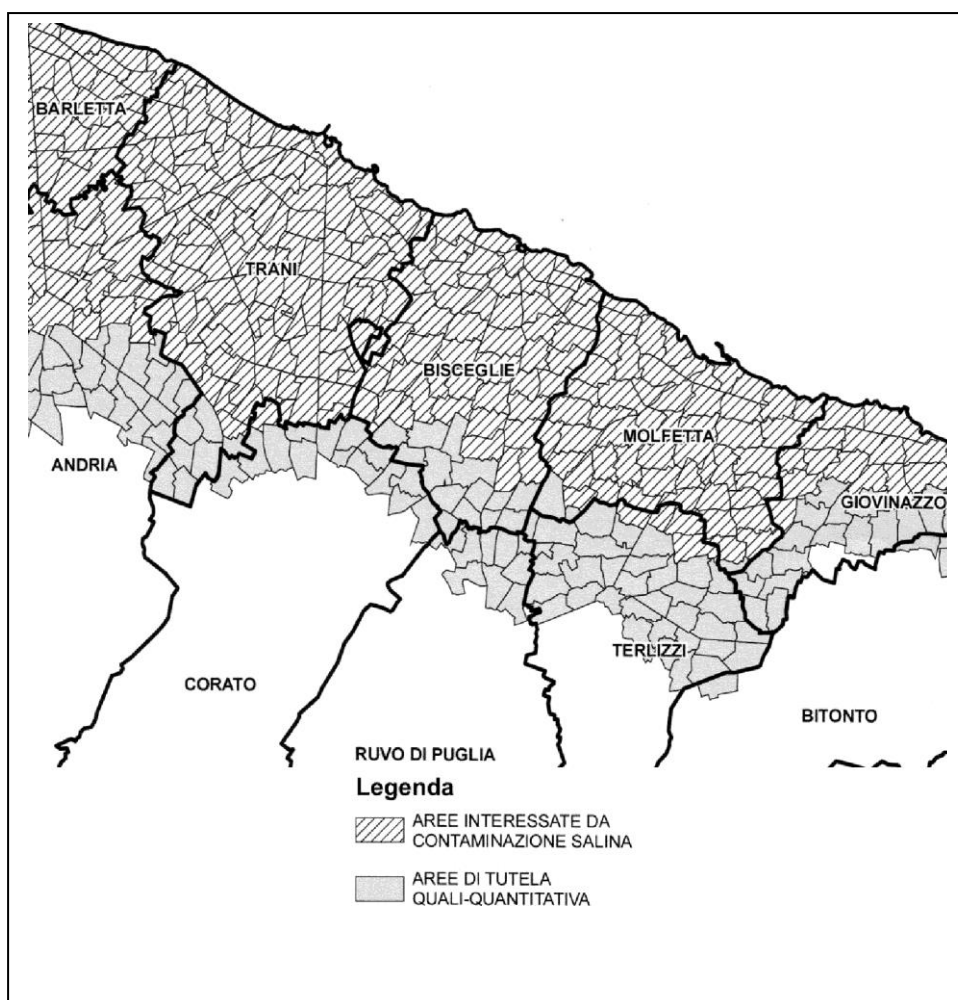
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

consentire l'uso dell'acqua di falda per l'innaffiamento di verde pubblico o condominiale non eccedente i 5.000 m² ; Nelle aree già individuate come *vulnerabili da nitrati di origine agricola*, con deliberazione di G.R. n. 2036 del 30.12.2005, è fatto divieto d'uso a scopo potabile delle acque di falda.

La situazione pugliese e del territorio del nord barese ofantino appare piuttosto critica per la mancanza di una rete di monitoraggio della qualità delle acque sia superficiali (corsi d'acqua e invasi) sia sotterranee di livello regionale, se si esclude la Rete idro-metro-grafica che, tuttavia, non opera con cadenza periodica costante. Le reti esistenti, spesso sovrapposte, hanno copertura limitata e non presentano continuità e omogeneità nella raccolta dati. Sono assenti, inoltre, informazioni precise sugli scarichi autorizzati e ancor più su quelli abusivi.

Frequenti sono le situazioni di inquinamento delle acque sotterranee da nitrati e cloruri di natura agricola o industriale. Altra problematica, direttamente connessa con la quantità di risorsa disponibile, è la progressiva salinizzazione delle acque sotterranee per effetto dell'intrusione di acqua marina in seguito a sovraemungimento.

Del. G.R. 19.06.2007, n.883, allegato 2a: aree di vincolo d'uso degli acquiferi "Acquifero Carsico della Murgia"



Elaborazione:

64

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

4 d. L'idrologia superficiale

L'idrografia del territorio di Bisceglie rispecchia in generale quella tipica del versante adriatico delle Murge. Sono presenti, infatti una serie di solchi erosivi ("Lame") creati dall'azione fortemente erosiva degli agenti atmosferici sulla struttura litologica dell'areale costituita prevalentemente da calcari e calcareniti.

Le lame di maggior rilievo che interessano il territorio di Bisceglie sono essenzialmente tre, denominate da E ad O: Lama dell'Aglio; Lama di Santa Croce (conosciuta nell'abitato come Lama di Macina); Lama Paterno. Degni di nota sono anche le incisioni che interessano la Zona Chiesa Misericordia Vecchia e la Zona Parco via G. Bovio (Lama Cappuccini). Tutti i compluvi si sviluppano in direzione SW-NE perpendicolarmente alla linea di costa e sono asciutti, solo in caso di copiose precipitazioni convogliano per brevi periodi notevoli quantità di acqua ("mene").

comune	proiezione del fabbisogno al 2032 [mc/anno]	Comune turisticamente rilevante	% rispetto al fabbisogno residenti
Andria	17.258	si	0,15
Barletta	22.696	si	0,22
Bisceglie	18.564	si	0,29
Canosa di Puglia	7.248	si	0,22
Corato	17.828	no	0,32
Margherita di Savoia	37.810	si	2,76
Minervino Murge	368	no	0,04
San Ferdinando di	2.165	no	0,14
Spinazzola	0	no	0
Trani	21.844	si	0,33
Trinitapoli	276	no	0,02

Fabbisogno idrico turistico, stime al 2032 (fonte: Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del territorio nord barese/ofantino - dati AQP S.p.A.)

Attualmente "Lama di Santa Croce" è caratterizzata da un costante deflusso delle acque reflue che dal depuratore di Corato recapitano a mare. Lama dell'Aglio e Lama di Santa Croce hanno origine sulla Murgia con uno sviluppo a raggiera e con evidente gerarchizzazione. Presentano fianchi mediamente e solo a tratti fortemente inclinati e il fondo è in genere piatto, a luoghi assai esteso, e coperto da lembi alluvionali. Lama dell'Aglio, alla quota di 95 m circa s.l.m. (Masseria Pasquale) attraversa i limiti comunali interessando il territorio di Molfetta per poi rientrare a quota 50 m (Piscina San Lorenzo) e divenire affluente della Lama di Macina nel tratto in cui quest'ultima con andamento meandriforme sbocca a mare nella piccola baia conosciuta come "Cala Pantano". Lama "Paterno" segue, con andamento meandriforme, il confine con il territorio di Trani e sfocia a mare in un'ampia insenatura ciottolosa denominata Torre Olivieri.

Le incisioni che sottendono il centro abitato: Zona Chiesa Misericordia Vecchia e Lama Cappuccini, confluiscono entrambe nel porto sia a levante che a ponente dello stesso con corsi d'acqua oblitterati dalla presenza di edifici.

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

I rischi connessi al consumo d'acqua non potabile sono tradizionalmente distinti in rischi a breve o medio/lungo termine. I primi sono di natura microbiologica mentre i secondi sono dovuti al consumo regolare e continuativo di acqua contaminata chimicamente. Nel Comune di Bisceglie la qualità dell'acqua è ottima sia dal punto di vista analitico che organolettico. I problemi possono insorgere per i serbatoi condominiali, soprattutto per scarsa igiene ma anche per il materiale di cui sono composti.

comune	grado di perdita [%]	perdita _e per km di [l/sec km]	perdita per abitante [l/ab gg]
Andria	32,40	0,41	64,53
Barletta	51,62	1,38	148,40
Bisceglie	44,59	1,30	153,47
Canosa di Puglia	48,34	0,76	150,73
Corato	62,23	1,61	253,08
Margherita di Savoia	18,63	0,19	39,36
Minervino Murge	74,34	1,41	417,24
San Ferdinando di Puglia	27,58	0,27	53,00
Spinazzola	68,17	1,20	316,69
Trani	41,72	1,17	133,61
Trinitapoli	24,67	0,25	50,11

Perdite di rete nei Comuni del Patto (fonte: Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del territorio nord barese/ofantino - dati AQP S.p.A.)

4 e. Idrologia sotterranea

Per quanto riguarda la circolazione idrica sotterranea l'acquifero carsico nella Murgia nordoccidentale, costituito da rocce carbonatiche mesozoiche, possiede caratteri e requisiti molto specifici, a causa di un ambiente litologico-stratigrafico, tettonico e carsico complesso e variabile con la profondità.

La fonte di alimentazione dell'acquifero di base, data l'assenza nella Murgia di corsi d'acqua sia superficiali che ipogei provenienti da aree limitrofe, è data esclusivamente dalle precipitazioni atmosferiche.

Il "Calcare di Bari" costituisce l'acquifero di base del territorio di Bisceglie. In questi calcari, infatti, si stabilisce una imponente falda idrica (detta "falda profonda" o "falda principale", per distinguerla da quelle "superficiali" aventi sede nei terreni post-cretacei) di tipo artesiano che raccoglie le acque meteoriche, per la parte che non evapora e non defluisce superficialmente, provenienti da un bacino idrogeologico non delimitato, ma comunque molto ampio in quanto si spinge nell'entroterra sino ai rilievi murgiani.

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Lo scarso e discontinuo stato di fessurazione e carsificazione, sia in senso orizzontale che in senso verticale, che caratterizza l'ammasso roccioso costringe la falda a circolare quasi sempre in pressione al di sotto del livello marino con una configurazione geometrica molto irregolare condizionando i suoi parametri geometrici, idrogeologici, nonché le modalità di deflusso e di scarica delle acque di falda.

Nell'area costiera le acque dolci galleggiano, per minore densità, sulle acque salate di origine marina. La scarica a mare avviene attraverso sorgenti di tipo diffuso (prevalente permeabilità per fessurazione delle rocce affioranti lungo la costa) e concentrato (prevalente permeabilità per carsismo).

Le sorgenti, che possono essere anche subacquee, rappresentano lo sbocco a mare di condotti carsici e le bocche di queste sorgenti di tipo concentrato costituiscono vie di facile e veloce penetrazione entroterra delle acque marine quando l'acquifero viene depressurizzato per effetto di eccessivi prelievi.

Un quadro generale della qualità delle acque di falda si ottiene consultando la cartografia allegata al Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Puglia che riporta, sulla base delle elaborazioni di dati disponibili nel periodo 1999-2002, la "distribuzione del contenuto salino delle acque circolanti negli acquiferi carsici della Murgia e del Salento". La cartografia evidenzia come il fenomeno di contaminazione abbia determinato un aumento del tenore salino delle acque lungo le fasce costiere e a luoghi anche in zone più distanti.

Per il territorio di Bisceglie la posizione nell'entroterra dell'isoalina è la seguente:

- 2 g/l ad una distanza di 2 ÷ 3 Km dal litorale;

- 1 g/l ad una distanza di 3.4 ÷ 4.2 Km dal litorale.

Il fenomeno della salinizzazione, quindi è causato oltre che da fattori naturali, soprattutto da un sovrasfruttamento delle risorse idriche sotterranee in aree dove più facile è il raggiungimento della risorsa idrica, e/o è più forte la domanda d'acqua, specialmente per fini irrigui.

4 f. Acque reflue

Il sistema degli impianti di depurazione rappresenta un elemento di pressione per l'ambiente pugliese; nella regione, infatti, sono presenti 215 impianti con capacità depurativa superiore a 2000 abitanti equivalenti, non tutti funzionanti. Questi sono gestiti per la maggior parte da AqP spa tranne che in provincia di Foggia, dove circa un terzo degli impianti è gestito dai Comuni, ed in provincia di Taranto, dove due depuratori sono gestiti dalla Regione.

A risultare problematica, oltre alla gestione affidata a più soggetti, è la capacità depurativa degli impianti: dai dati a disposizione emerge, infatti, che a livello regionale – con più del 90% della copertura da parte del servizio depurativo – la capacità di abbattimento del carico inquinante non è soddisfatta per quasi il 75%. Per quanto riguarda le reti di collettamento, invece, nel 2001 la Puglia presentava un 94% di copertura con impianti di età non superiore ai cinque anni.

Il Comune di Bisceglie è servito dall'impianto di depurazione sito in Località Contrada San Francesco, gestito dall'AQP spa. Si tratta di un impianto che effettua trattamenti di livello secondario (ossidativo), con portata di circa 10.238 mc e destinazione ultima dei reflui nel Mare Adriatico (fonte: Istituto Nazionale di Economia Agraria – POM Risorse Idriche, 2001).

Territorio	acquedotto		fognatura	depurazione
	totale	per abitante		
Comune di Bisceglie	3.858.313,83	71,66	3.628.248,69	3.639.887,79
Comune di Bari	24.573.302,10	75,60	23.235.286,90	23.255.116,85
Provincia di Bari	97.393.593,43	61,01	89.017.762,55	86.512.680,59
Regione Puglia	244.307.696,14	60,03	190.501.989,21	187.159.061,75

Volumi idrici (mc) per servizio gestito dall'Acquedotto Pugliese al 31.12.2006 (fonte: Istituto Pugliese di Ricerche Economiche e Sociali IPRES, 2007)

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Risultati analitici	1999	2000	2001	2002
pH	7,7	7,8	7,8	7,7
Solidi sospesi tot (PPM)	77	126	44	80
Solidi sedim (ML/L)	<0,5	0,7	<0,5	<0,5
BOD ₅ (PPM)	59	92	39	61
COD (PPM)	180	218	137	195
Azoto ammoniacale (PPM NH ₄)	58	56	65,5	53
Azoto nitroso (PPM NO ₂)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Azoto nitrico (PPM NO ₃)	<0,1	<0,1	0,4	<0,1
Fosforo totale (PPM P)	9,8	12,6	3,1	8,5
M.B.A.S. (PPM)	2,4	2,2	1,0	1,5

Volumi idrici (mc) per servizio gestito dall'Acquedotto Pugliese al 31.12.2006 (fonte: Istituto Pugliese di Ricerche Economiche e Sociali IPRES, 2007)

4 g. Il suolo

L'assetto geomorfologico

L'areale di Bisceglie si sviluppa nella porzione pedemurgiana del settore nord-ovest delle Murge (bordo adriatico).

Il territorio delle Murge corrisponde ad un esteso altopiano carsico collinare, con predominanza di media collina, di forma rettangolare, allungato in direzione WNW-ESE, che si estende dalla bassa valle dell'Ofanto alla "Soglia messapica". I suoi limiti fisici sono: a Sud-Ovest la depressione della "Fossa Bradanica"; a Nord-Est il Mare Adriatico; a Nord-Ovest la Valle del Fiume Ofanto e la pianura del Tavoliere di Foggia; a Sud-Est la piana di Brindisi.

Lungo il versante adriatico, per il tratto compreso tra Barletta a Mola di Bari, le Murge sono caratterizzate da una serie di vasti ripiani che digradano a mezzo di scarpate, alte al massimo poche decine di metri.

I ripiani sono costituiti da superfici terrazzate ("terrazzi marini"), allungati quasi parallelamente alla linea di costa e disposti a quote via via decrescenti verso il mare. Sono debolmente inclinati verso NE e si raccordano tra loro tramite scarpate ad andamento sinuoso e di altezza variabile. I gradini che individuano i singoli terrazzi sono riconosciuti su estesi tratti dell'area murgiana e risultano corrispondere ad antiche linee di costa sollevate.

Nel quadro geologico regionale la Puglia costituisce un'area molto estesa di avampaese "africano" in Italia individuata durante l'orogenesi appenninico-dinarica.

Sotto l'aspetto stratigrafico le diverse unità affioranti nel territorio pugliese sono state distinte, sulla base dei caratteri di facies in relazione all'evoluzione geodinamica dal Cretaceo ai giorni nostri, in quattro gruppi:

Gruppo: depositi cretacei di piattaforma interna,

Gruppo: depositi terziari di margine e di piattaforma aperta;

Gruppo: Depositi del ciclo plio-pleistocenico della Fossa Bradanica;

Gruppo: Depositi marini terrazzati (pleistocene medio e Superiore).

Dei quattro il I – III – IV interessano l'altopiano carsico murgiano e di questi il I e IV caratterizzano il territorio di Bisceglie. In generale il territorio di Bisceglie può classificarsi "pianeggiante" in quanto non appare contraddistinto da significativi caratteri morfologici. Le evidenze più importanti sono date dalle "lame" e dalle numerose cave dismesse o ancora in esercizio. Non mancano, tuttavia, alcuni elementi morfologici legati sia alla tettonica (incisioni e depressioni collegati

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

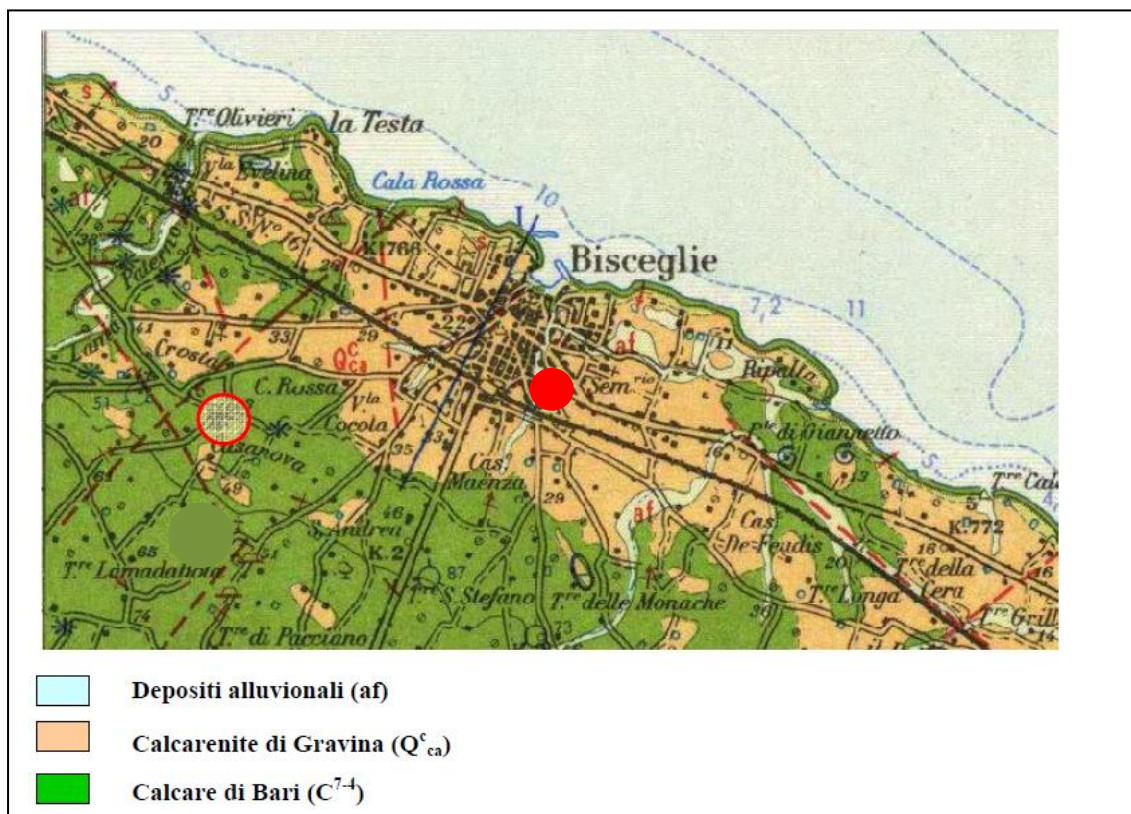
Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

alla presenza di faglie secondarie, allineamenti di fatturazione e pieghe di modesta rilevanza) che ad un carsismo di superficie (doline) e ipogeo (cavità, inghiottitoi).

Dal rilevamento geologico eseguito in tutto il territorio comunale di Bisceglie, si può tracciare una successione litostratigrafica tipo qui descritta dall'alto verso il basso:

- terreno agrario (attuale)
- depositi alluvionali e terre rosse (olocene)
- depositi marini terrazzati (pleistocene medio e sup.)
- depositi cretacei di piattaforma interna (cretaceo).



Stralcio Carta Geologica d'Italia, Foglio 177 – "Bari"

La vulnerabilità e il rischio sismico

Sotto l'aspetto tettonico il territorio presenta uno stile assai semplice: infatti la successione carbonatica mesozoica costituente l'impalcatura sedimentaria delle Murge, sulla quale poggiano in trasgressione i "depositi marini terrazzati" forma una estesa struttura

monoclinica interessata da strutture plicative ad ampio raggio, ad assi con una certa prevalenza diretti da est ad ovest. Le pieghe sono attraversate da numerose faglie orientate prevalentemente NWSE ed E-W.

Nella carta idrogeomorfologica sono cartografate anche faglie trasversali alle prime con orientamenti SW-NE.

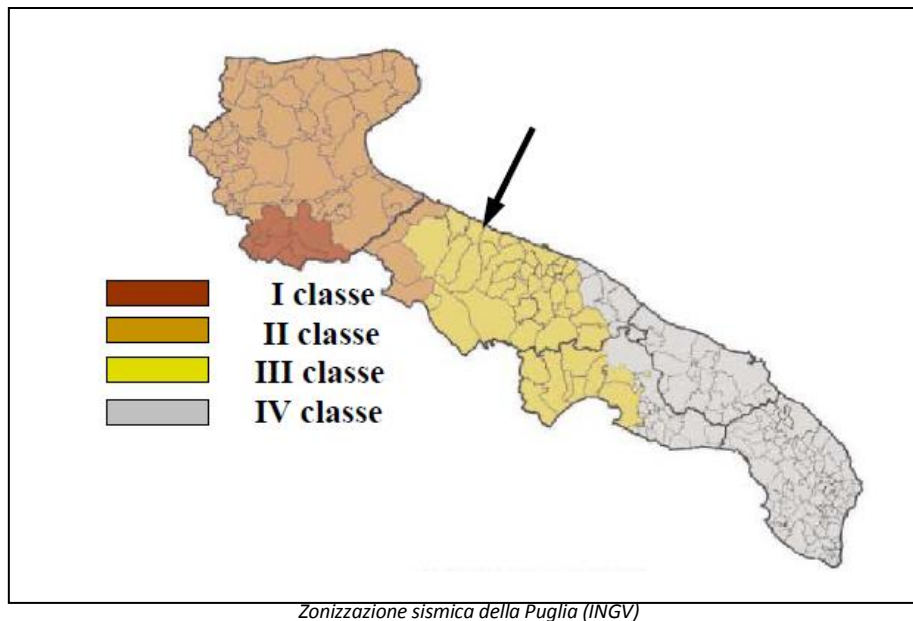
Alcune di queste faglie interessano anche i depositi quaternari, testimonianza quindi di un sollevamento continuato sino a tempi relativamente recenti.

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



I fenomeni di erosione

Il disboscamento, il ripetersi degli incendi, il pascolo esercitato con carichi eccessivi e modalità incontrollate, il prelievo di materiale litici e l'adozione di pratiche agricole sempre più intensive hanno determinato una forte accelerazione dei processi erosivi del suolo che risulta ormai privato parzialmente (ed in alcuni aree, totalmente) degli orizzonti organici e minerali. L'intera area di descrizione è stata interessata da una pratica agricola molto impattante, quale lo spietramento e successiva macinazione dello strato superficiale dei terreni, pratica largamente diffusa soprattutto nell'area della Murgia. Detti terreni sono quelli più soggetti all'erosione contrapposti ad una pedogenesi, tipica dei substrati calcarei.

Un altro elemento negativo imputabile allo sfruttamento eccessivo del terreno è rappresentato dalla compattazione del suolo causata da una spinta meccanizzazione con impiego di mezzi meccanici sempre più pesanti e potenti. La compattazione determina un peggioramento della struttura del terreno, con ripercussioni sulle sue proprietà fisiche e chimiche.

I terreni compatti, infatti, offrono una maggiore resistenza all'accrescimento ed all'approfondimento degli apparati radicali delle piante, comportano una forte riduzione della porosità e una conseguente peggioramento della permeabilità che, soprattutto nei suoli dove la componente argillosa è ben rappresentata, si accompagna a fenomeni di asfissia, che a loro volta inibiscono l'attività biologica e creano condizioni di anaerobiosi; tutto ciò si traduce in un'elevata perdita di fertilità e di produttività.

I fenomeni di desertificazione

Il processo di desertificazione è riconducibile ad un complesso di cause naturali e di fattori di origine antropica che, agendo contemporaneamente, rafforzano i loro effetti già singolarmente negativi.

La principale causa naturale è rappresentata dai fenomeni climatici, in relazione alla distribuzione annuale delle precipitazioni, alla loro intensità ed alla frequenza degli eventi di siccità.

Tra le cause di origine antropica, l'utilizzo delle risorse idriche assume un ruolo determinante. In Puglia la limitata presenza di corpi idrici superficiali ha portato ad un eccessivo sfruttamento della risorsa idrica sotterranea a scopo potabile ed irriguo, dovuto a prelievi non pianificati e spesso illeciti ed abusivi. Lungo le coste il forte emungimento delle

Elaborazione:

70

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

acque di falda ha provocato la risalita dell'interfaccia tra acqua salata e acqua dolce, determinando processi di contaminazione della falda stessa e, allo stesso tempo, una progressiva salinizzazione dei suoli a causa dell'utilizzo di acque salmastre per l'irrigazione. L'accumulo di Sali negli strati superficiali del suolo, facilitato da condizioni di scarse precipitazioni tipiche delle aree mediterranee, produce alterazioni nella fisiologia delle colture che porta ad una progressiva perdita di produttività.

Tra le altre cause di origine antropica si annoverano il disboscamento, l'adozione di pratiche agropastorali improprie e, a carattere più generale, processi quali l'urbanizzazione e le attività estrattive.

Le attività estrattive

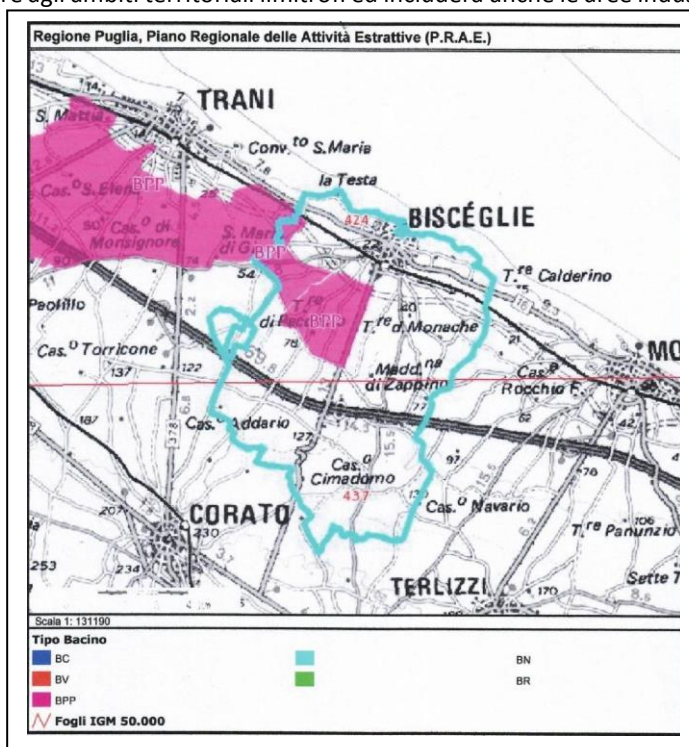
La significativa attività estrattiva nell'area vasta, concentrata tra il comune di Trani, Bisceglie e la zona della Murgia Corato e Ruvo di Puglia, che crea una forte pressione ambientale, specie in relazione ai volumi di materiale estratto. Le attività estrattive hanno apportato, e tuttora continuano ad apportare, profonde trasformazioni al territorio modificandone la morfologia, l'idrologia ed il paesaggio naturale, comportando fenomeni erosivi ed innescando movimenti franosi dei fronti e dei versanti dal prelievo del materiale litico. Diverse sono le situazioni dell'area vasta dove le cave dismesse sono state utilizzate come discariche di ogni genere e costituiscono un ricettacolo di scarichi abusivi, con gravissime conseguenze per le risorse idriche sotterranee.

comune	numero	%	% riferita al totale regionale
Andria	4	4,04	0,57
Barletta	5	5,05	0,72
Bisceglie	8	8,08	1,15
Canosa di Puglia	6	6,06	0,86
Corato	3	3,03	0,43
Margherita di Savoia	0	0,00	0,00
Minervino Murge	38	38,38	5,44
San Ferdinando di Puglia	1	1,01	0,14
Spinazzola	3	3,03	0,43
Trani	31	31,31	4,44
Trinitapoli	0	0,00	0,00
TOTALE	99	100,00	14,18

L'attività estrattiva perpetrata nei secoli modifica in modo irreversibile la morfologia e l'idrografia superficiale, alterando profondamente l'ecosistema e provocando gravi impatti ambientali soprattutto se non si interviene con opere di rinaturalizzazione delle stesse, una volta dismesse. Nella parte periferica dell'abitato di Bisceglie, per esempio, è possibile notare la presenza di aree debolmente depresse rispetto al piano topografico circostante, che corrispondono alle superfici di colmamento di vecchie cave, utilizzate in tempi storici per il prelievo della calcarenite ("tufo") quale materiale naturale da costruzione, delle quali a tratti risultano tuttora ben visibili i fronti di avanzamento.

Sotto l'aspetto normativo, il territorio comunale di Bisceglie è incluso nella Tav.424 dell'allegato cartografico al P.R.A.E., lì dove ricade gran parte del polo estrattivo indicato come 1a/BPP, da sottoporre a redazione di piano particolareggiato (BPP), per peculiarità del giacimento e dei valori ambientali.

Per quanto attiene ai detriti di cava, questi andranno depositati in apposite aree adibite a discarica. Tali aree di discarica verranno individuate dal P.P.; verrà data precedenza alle cave abbandonate non più utilizzabili, per lo stoccaggio della parte di detriti non commercializzabile. Il P.P., oltre a tenere in debita considerazione le norme per la tutela delle aree idrogeologiche di tipo B, valuterà in modo dettagliato l'assetto idrogeologico nell'area costiera della zona di Trani, che è caratterizzata dagli studi attuali come "area idrogeologica di tipo A" in cui si potrebbe giungere a vietare la coltivazione. Il P.P. sarà da estendere agli ambiti territoriali limitrofi ed includerà anche le aree industriali ed artigianali di lavorazione.



4 h. Il sistema marino-costiero

Quest'ultimo, incluso tra la foce dell'Ofanto ed il confine meridionale del Comune di Bisceglie appunto, presenta delle zone sabbiose costituite da depositi torbosi e palustri (che oppongono una minima resistenza ai processi erosivi) ed una zona caratterizzata alla presenza di un sistema di falesie vive alternate a piccoli promontori e baie fra Trani e Bisceglie dove, dalla battigia fino a 2 m di profondità, si osserva un fondale marino composto principalmente da ciottoli grossolani e pietrame, sfridi di marmeria, arrotondati e auto levigati a causa del moto ondoso, mentre il substrato sabbioso poggia su un basamento calcareo caratterizzato da sabbie medio-fini.

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

In questo tratto di costa, inoltre, le spiagge sabbiose e le falesie per l'azione meteo marina sono soggette a forti e diversificati fenomeni di erosione, con scalzamento al piede, erosione sulla sommità delle pendici, crolli localizzati, scosscendimenti superficiali e decompressione dei versanti, con conseguente crisi della tenuta statica della costa stessa. L'intera fascia costiera è, per tali motivi, caratterizzata dalla presenza di diverse scogliere artificiali realizzate nel tentativo di arginare il costante arretramento della componente sabbiosa del litorale. Nonostante i fenomeni naturali, sia di natura eccezionale sia stagionale (fenomeni climatici e geodinamici ordinari, cambiamenti globali), si è rilevato che gli effetti più gravi sui processi di erosione a medio termine sono di origine antropica; in particolare le cause di maggior rilievo della rapida destabilizzazione dell'ambiente costiero sono:

l'intensa antropizzazione delle coste a fini turistici ed industriali, con smantellamento delle dune per fare posto a centri balneari ed ai porticcioli turistici;

l'impovertimento dell'apporto solido al mare da parte dei fiumi (l'Ofanto) per l'indiscriminato asporto di materiale lapideo dal letto dei corsi d'acqua per la presenza di dighe di ritenuta ed a causa della captazione incontrollata di acqua utilizzata per l'agricoltura;

la subsidenza costiera accentuata a causa dell'estrazione di acqua in zone troppo vicine al mare e troppo profonde.

Relativamente all'ambito comunale, l'attuale linea di costa, della lunghezza di 8.53 Km, è caratterizzata da un assetto morfologico formato da una falesia, con spiaggia ciottolosa al piede, di altezza variabile tra 10 + 12 m nel tratto compreso tra "Torre Olivieri" e "Cala rossa" (litorale di ponente); la quota si riduce man mano che si procede verso est (porto) assumendo le caratteristiche di costa bassa con quote comprese tra 4 ÷ 5 m.

comune	punto	giudizio	col. fec.	strep. fec.	ent. fec.	temp.	pH	oss.	sal.
Barletta	Spiaggia Verde	1	40	10	20	25,8 -	8,01	90,6 -	32,6
Bisceglie	Spiaggia La salata	1	5	<10	<10	24,5	8,14	99,8	32,1
Margherita di Savoia	Lido "paradiso dei giovani"	1	40	<10	20	27,6	8,15	91,7	34,4
	Foce Ofanto	1	20	10	50	27,6	8,16	95,7	35,2
Trani	Lido a Piazza Colonna	1	30	10	30	25,6	8,13	87,0	32,2

Dati sulla qualità delle acque di balneazione – 2002 (fonte: Legambiente – Campagna Goletta Verde 2002)

Lungo il litorale di levante la costa bassa si estende fino a "Cala Arciprete" per poi riprendere tra "Punta S. Francesco" e "Cala Ripalta" l'aspetto di falesia dentata con presenza di grotte costiere e priva di spiaggia in quanto la linea di battigia si estende direttamente sulla roccia alla base della falesia.

Il D.P.R. 470/1982 considera le acque idonee alla balneazione quando, per il periodo di campionamento relativo all'anno precedente, le analisi dei campioni prelevati indicano che i parametri sono conformi ai limiti tabellati per almeno il 90% dei casi; per i parametri microbiologici (coliformi totali, coliformi fecali, streptococchi fecali) la percentuale dei campioni conformi è ridotta all'80%; qualora i coliformi totali superino il valore di 10.000 UFC/100 ml e i coliformi fecali il valore di 2.000 UFC/100 ml, la percentuale dei valori conformi dovrà essere almeno del 95%.

Di seguito si riportano i dati relativi alla qualità delle acque di balneazione per i Comuni del Patto Territoriale Nord Barese Ofantino rivenienti dalle Campagne "Goletta Verde" di Legambiente realizzate nel 2002 e 2003, che vengono sintetizzati in una scala di giudizio così espressa:

- "non inquinato" (tutti i valori entro i limiti di legge)
- "leggermente inquinato" (almeno un parametro oltre i limiti di legge)
- "inquinato" (uno o più parametri almeno 5 volte oltre i limiti di legge)

Elaborazione:

73

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

- “gravemente inquinato” (uno o più parametri almeno 5 volte oltre i limiti di legge).

comune	punto	giudizio	col. fec.	strep. fec.	ent. fec.	temp.	pH	oss.	sal
Barletta	Spiaggia Verde Condotta sorgiva	1	40	10	20	25,8 -	8,01	90,6 -	32,6
Bisceglie	Spiaggia La salata	1	5	<10	<10	24,5	8,14	99,8	32,1
Margherita di Savoia	Lido “paradiso dei giovani”	1	40	<10	20	27,6	8,15	91,7	34,4
	Foce Ofanto	1	20	10	50	27,6	8,16	95,7	35,2
Trani	Lido a Piazza Colonna	1	30	10	30	25,6	8,13	87,0	32,2

Dati sulla qualità delle acque di balneazione – 2002 (fonte: Legambiente – Campagna Goletta Verde 2002)

Comuni	Punto	giudizio	col. fec.	strep. fec.	ent. fec.	temp.	pH	oss.	sal
Barletta	Boccadoro	1	10	20	40	29,7	8,13	105,2	34,7
Bisceglie	Scalette	1	<10	<10	10	28,4	8,24	105,1	35,1
Margherita di Savoia	Lido “paradiso dei giovani”	2	40	30	90	29,0	8,36	120,1	35,7
Trani	Lido a Piazza Colonna Lido Grotta Azzurra	1	10	<10	20	30,3	8,16	132,3	34,5

Dati sulla qualità delle acque di balneazione – 2003 (fonte: Legambiente – Campagna Goletta Verde 2003)

4 i. La gestione dei rifiuti

Qualsiasi attività umana, attraverso i processi produttivi e industriali, trasforma le risorse naturali ottenendo prodotti e rifiuti; gli stessi prodotti, al termine del loro ciclo di vita, diventano rifiuti. Con lo sviluppo scientifico e tecnologico, la velocità di prelievo e trasformazione delle risorse è andata via via crescendo, così come il consumo di beni e, quindi, la produzione di rifiuti. La diversificazione dei processi produttivi ha moltiplicato le tipologie dei rifiuti presenti, in ogni ambito si è diffusa la cultura dell’“usa e getta”, e gli impatti sull’ambiente e sulla salute (inquinamento di falde e suoli, degrado del territorio, ecc.) sono divenuti sempre più pesanti. Al problema della produzione, inoltre, è strettamente connesso quello dello smaltimento finale. La discarica, ormai, è destinata ad un ruolo residuale e si punta su sistemi maggiormente ecocompatibili, che tendano a diminuire la produzione dei rifiuti alla fonte e a incoraggiare il recupero nelle forme del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero energetico, in particolare incentivando la raccolta differenziata. Infine, su scala globale, il problema dei rifiuti non riguarda più solo i paesi industrializzati, ma anche quelli in via di sviluppo, spesso oggetto di importazioni illegali di rifiuti tossici ad alto rischio sanitario ed ambientale.

Comune di Bisceglie

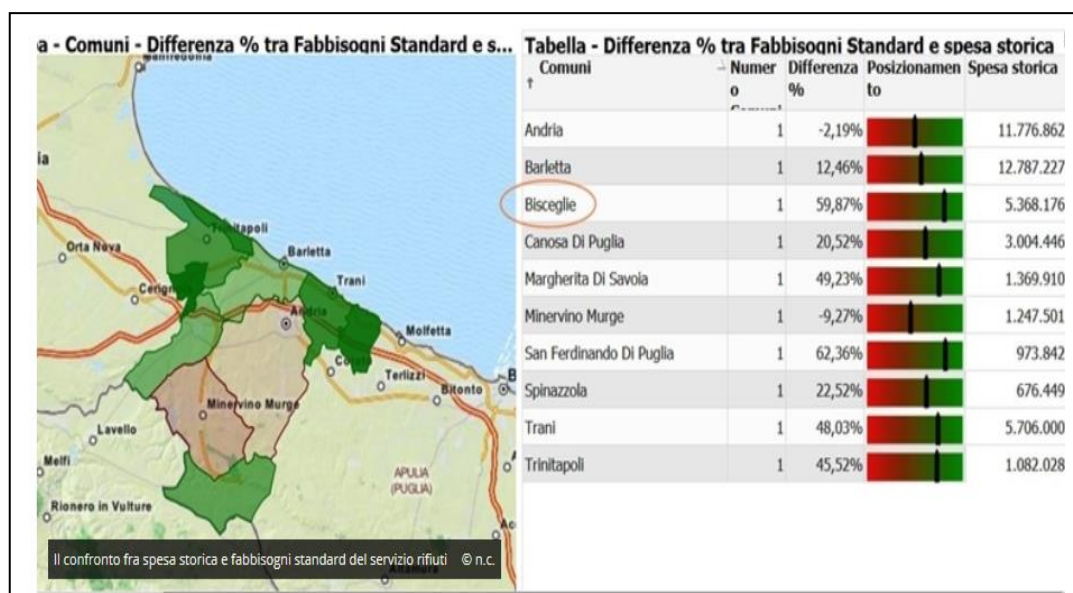
Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di asseguibilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Dal 1999 al 2002 la produzione di rifiuti solidi urbani a Bisceglie è aumentata del 6,96%. Una tendenza positiva si registra per la qualità di rifiuto differenziato prodotto (+123,6%) da famiglie ed imprese, per tutte le categorie merceologiche considerate. La parte preponderante di rifiuto differenziato è costituito da carta (54,2%) e vetro (24,4%).

L'analisi della seguente tabella focalizza la differenza percentuale che fra il fabbisogno standard e la spesa storica relativa al servizio di smaltimento rifiuti nei comuni della Bat emerge un dato molto interessante che riguarda il Comune di Bisceglie. Premesso che il fabbisogno standard identifica la spesa che si presume consenta di finanziare in modo efficiente un livello standard del servizio, dalla comparazione dei dati si ricava che il Comune di Bisceglie ha abbattuto di circa il 60% (59,87%) il fabbisogno finanziario standard previsto per il servizio di smaltimento rifiuti, contenendo quindi al 40% di tale fabbisogno la spesa effettivamente impegnata (spesa storica) per il servizio di igiene urbana». Il Comune di Bisceglie insieme al Comune di San Ferdinando fa registrare nella Bat il risparmio più elevato della spesa storica rispetto al fabbisogno standard. Tale indicatore rappresenta una conferma di una attenta politica di bilancio da parte dell'Amministrazione Comunale, finalizzata alla ottimizzazione della spesa per i servizi pubblici e al contenimento della pressione tributaria sui cittadini.



4 j. La presenza di siti inquinati

La bonifica delle aree inquinate è un tema rilevante nell'intero territorio regionale, contraddistinto dalla presenza di molte discariche abusive. Stando al III° censimento delle discariche abusive effettuato dal Corpo Forestale dello Stato nel 2002, la Puglia risulta la regione italiana con il maggior numero di discariche abusive (599 di cui 440 attive) e la seconda regione per superficie di questo tipo di discariche (3.8/61.622 mq) dopo il Veneto (5.482.527 mq). È importante segnalare però che la maggior parte di tali discariche sia concentrata nel Salento e che nel territorio nord barese/ofantino ne sono state censite una decina.

comune	località	tipologia
Barletta	Località Cave del Porto c/o deposito Atroplex c/o stazione servizio Q8	discarica abusiva rimozione serbatoi deposito rifiuti speciali
Bisceglie	Contrada Macchione	discarica abusiva

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Canosa di Puglia	- c/o ditta SNAMI	scarico abusivo di rifiuti sversamento liquami situazione di inquinamento
Margherita di Savoia	su proprietà Comune e Monopoli lungo S.S.159 Località Cappella	smaltimento fanghi derivati da terme abbandono di rifiuti materiale escavo e acqua
Minervino Murge	-	scarico reflui fognari

Elenco delle segnalazioni delle situazioni di inquinamento – 2001 (fonte: Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del territorio nord barese/ofantino)

Il problema delle discariche abusive e dell'abbandono di rifiuti di vario tipo esiste anche nel Comune di Bisceglie al punto che periodicamente viene effettuata una raccolta straordinaria di immondizie extraurbane poiché la rimozione dei rifiuti e la conseguente bonifica dei siti extraurbani è da considerarsi straordinaria e come tale non inserita tra le competenze di Vigiliae. Secondo i dati provenienti dal Profilo di Salute della Città di Bisceglie, nel quadriennio 1999-2002 nel territorio comunale di Bisceglie non esistono siti industriali abbandonati.

4 k. La localizzazione di aziende soggette al controllo dei pericoli da incidenti rilevanti

Nell'ambito della normativa ambientale il termine "rischio di incidente rilevante" indica la probabilità che da un impianto industriale che utilizza determinate sostanze pericolose derivi, a causa di fenomeni incontrollati, un incendio o un'esplosione che dia luogo ad un pericolo per la salute umana e/o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento.

Il termine, utilizzato per indicare l'insieme delle norme giuridiche volte a prevenire e controllare tali rischi, è nato in occasione dello sfortunato evento verificatosi il 10 luglio 1976 nel comune di Seveso (Italia) quando, a causa di un incidente, da un impianto industriale è fuoriuscita diossina, una sostanza chimica altamente tossica e cancerogena che ha provocato gravi danni sugli uomini e sull'ambiente circostante.

In risposta a tale evento, infatti, la Comunità europea ha emanato nel 1982 la direttiva 82/501/Cee (cd. "Direttiva Seveso") sui "rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali", direttiva trasposta nell'ordinamento nazionale con il Dpr 17 maggio 1988, n.175.

La disciplina è stata poi aggiornata mediante la direttiva 96/82/Ce (cosiddetta "Seveso bis", che ha sostituito la precedente 82/601/Cee), a sua volta modificata nel dicembre 2003 (mediante la direttiva 2003/105/Ce, ed il regolamento 1882/2003/Ce) con l'estensione ad industrie estrattive e discariche di rifiuti sterili delle procedure di controllo previste dalla "Seveso bis"; e prevedendo inoltre un rafforzamento delle procedure di sicurezza degli stabilimenti e l'abbassamento dei quantitativi di sostanze pericolose detenibili in sito.

Sia la direttiva 96/82/Ce che la direttiva 2003/105/Ce sono state recepite in Italia con il Dlgs 17 agosto 1999, n.334 e successive modifiche ed integrazioni.

In base all'attuale assetto normativo i gestori degli impianti a rischio di incidenti rilevanti devono adottare tutte le misure necessarie per prevenire gli eventi dannosi e limitarne le conseguenze per le persone e l'ambiente; il tutto attraverso una precisa politica di sicurezza che va dalla redazione di appositi piani di controllo dell'attività svolta alla predisposizione delle misure più idonee per garantire la sicurezza nell'esercizio impianti, fino ai comportamenti da adottare nel caso in cui l'incidente si verifichi.

Secondo l'inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti ai sensi dell'art.15 comma 4 del Decreto Legislativo 17.08.1999 n.334 e s.m.i., redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del

Mare in collaborazione con l'ISPRA – Servizio Rischio Industriale, aggiornato all'aprile 2010, nel Comune di Bisceglie non sono insediati stabilimenti di tale tipo.

4 I. L'inquinamento acustico

L'inquinamento acustico rappresenta una delle problematiche ambientali più critiche degli ultimi anni, specialmente in ambiente urbano. Le cause generatrici sono molteplici e coinvolgono l'industrializzazione, la motorizzazione, l'aumento degli agglomerati urbani, con conseguente addensamento delle sorgenti di rumore, e anche la tecnica edilizia, che attenua scarsamente la propagazione dei rumori.

Il problema dell'inquinamento acustico va affrontato contemporaneamente su tutte le cause, per ottenere risultati apprezzabili su larga scala, e gli interventi più efficaci sono quelli che coinvolgono sia la sorgente del rumore sia l'applicazione di adeguate misure nella pianificazione urbana e nel governo del territorio.

Occorre evidenziare, inoltre, che negli ultimi anni c'è stata una maggiore sensibilità nei confronti di questo problema e i sondaggi confermano che il rumore è tra le principali cause del peggioramento della qualità della vita nelle città e in zone extraurbane e rurali che interagiscono con importanti infrastrutture di trasporto. In ambito nazionale mancano spesso i dati di riferimento sui livelli di inquinamento acustico esistenti nelle aree urbane. Alcune delle principali città si sono dotate di centraline fisse di monitoraggio, collocate in aggiunta a quelle già esistenti per il rilievo dei dati ambientali di inquinamento atmosferico. Tuttavia tale rete di centraline non risulta sempre adeguatamente organizzata, né è predisposto un centro di raccolta dati a livello generale. In Italia l'inquinamento acustico medio si attesta sui 70 dB di giorno e 65 dB di notte, anche se l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) raccomanda di mantenersi al di sotto dei 65 dB di giorno e dei 55 dB di notte. È significativa la quota di popolazione “disturbata”, cioè residente in aree in cui la rumorosità ambientale, in esterno, è maggiore di 65 dB di giorno e di 55 dB di notte, e pari al 7,6%. Inoltre, soltanto il 17% dei Comuni ha approvato la zonizzazione acustica, di conseguenza la percentuale di territorio zonizzato è ancora molto bassa (pari al 13,8%). Il DPCM 14.11.1997 definisce le sei classi di destinazione d'uso del territorio sulla base delle quali i comuni devono effettuare la zonizzazione, e fissa i limiti di immissione e di emissione, il non rispetto dei quali comporta l'obbligo di attuare provvedimenti di bonifica acustica:

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limiti di emissione		Limiti di immissione	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
I. aree particolarmente protette	45	35	50	40
II. aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45
III. aree di tipo misto	55	45	60	50
IV. aree di intensa attività umana	60	60	65	55
V. aree prevalentemente industriali	65	55	70	69
VI. aree esclusivamente industriali	65	65	70	70

Diurno: 06.00-22.00; Notturmo: 22.00-06.00

- Limiti di legge per emissioni e immissioni acustiche

La zonizzazione acustica consiste in una suddivisione del territorio in zone omogenee dal punto di vista acustico, per ciascuna delle quali sono stabiliti i limiti massimi accettabili di livello del rumore, diurno e notturno, mediante l'attribuzione di una classe acustica di riferimento.

La descrizione delle classi acustiche in cui è suddiviso il territorio è riassumibile in:

CLASSE I Aree Particolarmente protette: Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree

destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc..

CLASSE II Aree destinate ad use prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

CLASSE III Aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

CLASSE IV Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI Aree esclusivamente industriali: Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Il Comune di Bisceglie si sta dotando degli strumenti che la legge assegna agli enti comunali per la riduzione ed il controllo delle sorgenti di rumore ricadenti nel proprio territorio; strumenti quali il Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale, il monitoraggio dei livelli di rumore, il Piano di Risanamento per le zone acusticamente inquinate, l'adozione di specifiche norme e regolamenti in materia di acustica per la salvaguardia della salute dei cittadini e dell'ambiente. Come precedentemente detto, infatti, sono stati redatti nel 2008 (ma non ancora approvati) il Piano di Zonizzazione Acustica dell'intero comune attraverso una serie di misurazioni sul campo, sulla base delle quali sono state individuate le zone del territorio in cui vengono superati i limiti previsti dalla legge, ed il relativo Piano di Risanamento Acustico delle situazioni critiche

Si è evidenziato che nella situazione attuale dell'inquinamento da rumore nel territorio comunale, la principale fonte di inquinamento da rumore presente sul territorio comunale è rappresentata dal traffico veicolare. Il traffico veicolare all'interno del centro abitato rappresenta un problema sulle principali arterie di traffico urbano, soprattutto per quanto riguarda il traffico notturno che, secondo norma, dovrebbe essere di 10 dB(A) più basso rispetto al giorno (situazione che non si verifica quasi mai).

Nella maggior parte dei casi gli interventi di risanamento ipotizzati riguardano modifiche della sede stradale, riorganizzazione del traffico stradale o posa in opera di interventi passivi sugli edifici maggiormente esposti. Sono state ipotizzate unicamente tre barriere antirumore in corrispondenza di alcuni tratti della S.S. n.16 bis.

Per tutti gli interventi è stata fatta una stima dei costi, una stima della popolazione interessata, il calcolo del punteggio di priorità e l'individuazione dei soggetti cui compete la bonifica.

Per quanto riguarda la priorità degli interventi di risanamento, così come accade per la maggior parte dei comuni, i punteggi più alti sono stati calcolati per le zone ospedaliere e quindi per le aree scolastiche in prossimità delle infrastrutture di trasporto più trafficate. Hanno invece priorità più bassa le aree critiche lungo le arterie stradali meno trafficate, ricadenti in zone con classificazione acustica più elevata.

Ad integrazione del presente del Piano, sono stati inseriti i risultati dei piani di risanamento acustico predisposti dalla società "Autostrade per l'Italia" e dalla "Reti Ferroviarie Italiane" in ottemperanza al Decreto del Ministero dell'Ambiente 29/11/2000. Sul territorio di Bisceglie è stata prevista la realizzazione di un'unica barriera antirumore sull'Autostrada A14, mentre per la ferrovia sono state ipotizzate 11 barriere antirumore e 7 interventi diretti su ricettore. In fase conclusiva il Piano stesso ha evidenziato la necessità che l'Amministrazione Comunale provveda a sollecitare i soggetti gestori delle altre infrastrutture che interessano il territorio di Bisceglie al rispetto di quanto previsto dal succitato Decreto del Ministero dell'Ambiente 29/11/2000.

4 m. L'inquinamento elettromagnetico

Con il termine "*elettrosmog*" si designa l'inquinamento elettromagnetico da radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti, quali per esempio quelle prodotte da emittenti radiofoniche, cavi elettrici percorsi da correnti alternate di forte intensità (come gli elettrodotti della rete di distribuzione), reti per telefonia cellulare, e dagli stessi telefoni cellulari.

Sorgenti ad alta frequenza radio/TV: rientrano in tale gruppo le emittenti e ripetitori radio e televisivi. Operano sostanzialmente con una potenza trasmessa costante e quindi generano un campo elettromagnetico che può essere pensato come un livello di "fondo" a cui si aggiunge il campo prodotto da altre sorgenti.

Sorgenti ad alta frequenza per telefonia cellulare: rientrano in tale gruppo le stazioni radiobase dei gestori di telefonia cellulare. Il livello del campo prodotto da esse dipende essenzialmente dalle condizioni di traffico (numero di telefoni in comunicazione), e quindi può considerevolmente variare nel tempo e richiedere un monitoraggio continuo.

Sorgenti a Bassa Frequenza: rientrano nel gruppo delle Sorgenti a bassa frequenza gli apparecchi e i sistemi di trasporto di energia a frequenza industriale (50 Hz). In particolare, gli elettrodotti sono stati spesso oggetto di dispute tra popolazione residente e gestori delle reti di trasporto di energia elettrica, per il livello di intensità di induzione magnetica generato.

L'esistenza di un rischio rilevante per la salute è per() a tutt'oggi controversa ed uno studio epidemiologico serio richiede tempi di molti anni, un campione scelto con attenzione per essere rappresentativo della popolazione da cui è estratto e ingenti investimenti.

Tuttavia diversi studi indipendenti promossi da vari Paesi hanno determinato soglie di pericolosità, in generale, coerenti tra loro. In particolare, lo IARC (International Association of Research on Cancer), sulla base di studi epidemiologici sull'incidenza della leucemia infantile, classifica il campo magnetico a bassa frequenza come "possibilmente cancerogeno" (le classificazioni possibili sono: "cancerogeno", "probabilmente cancerogeno", "possibilmente cancerogeno", "non classificabile", "probabilmente non cancerogeno"). Secondo tali studi, il rischio di leucemia infantile non aumenta per esposizione prolungata a campi magnetici di induzione inferiore a 0.4 μT [Rif. M. D'Amore, Compatibilità Elettromagnetica, Edizioni Scientifiche Siderea, 2003].

Un effetto accertato delle onde elettromagnetiche cosiddette ad alta frequenza (anche se non ionizzanti) è l'innalzamento della temperatura dei tessuti biologici attraversati, soprattutto quelli più ricchi di acqua. Nel caso dei telefoni cellulari, la potenza irradiata è bassa (solitamente minore di 1 watt) così che il riscaldamento prodotto è dell'ordine di poche frazioni di grado, quasi interamente localizzato nella testa dell'utente, inferiore comunque all'effetto di una esposizione di pari durata alla radiazione solare.

I limiti imposti dalla Federal Communications Commission (agenzia governativa indipendente degli Stati Uniti), per esempio, tengono finora in considerazione esclusivamente gli effetti termici, di riscaldamento cutaneo causato dalle microonde.

Nel panorama italiano, le attuali leggi vigenti sono particolarmente severe a vantaggio della popolazione esposta. Nel caso specifico delle onde non ionizzanti, emesse ad esempio da antenne radio-televisive o da antenne di stazioni radio base di operatori telefonici, il valore di attenzione, pari a 6 V/m, è notevolmente più basso rispetto ad altri paesi europei. La Legge quadro sulla "protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" n.36/2001 detta i principi fondamentali diretti ad:

assicurare la tutela della salute dei lavoratori e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici;

promuovere la ricerca scientifica idonea alla valutazione degli effetti a lungo termine;

assicurare la tutela dell'ambiente e del paesaggio e promuovere sia l'innovazione tecnologica che le azioni di risanamento per minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.

Si applica a sistemi e apparecchi che generano campi con frequenza compresa tra 0 Hz e 300 GHz (elettrodotti, impianti per telefonia mobile, radar e impianti per radiodiffusione).

D.P.C.M. 08.07.2003 ha fissato i valori limite di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità sui campi elettromagnetici alla frequenza di 50 Hz, ed ha stabilito come valori efficaci 100 μT per l'induzione magnetica e 5 kV/m per il campo elettrico, ciò per garantire la tutela sanitaria della popolazione, prevenire gli effetti acuti e tutelare da possibili effetti a lungo termine.

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Ha inoltre stabilito vincoli per la costruzione di nuovi elettrodotti o nuovi edifici in prossimità di linee elettriche esistenti.

L'intensità di induzione magnetica generata, dipendendo dalla corrente di linea e dalle condizioni di carico della linea elettrica stessa, è una grandezza fortemente variabile nel tempo ma, tramite l'utilizzo di semplici modelli matematici, una singola centralina consente la stima del campo prodotto da un elettrodotto su tutta l'area di interesse, una volta note le caratteristiche geometriche, l'orientamento delle antenne, la differenza di quota delle stesse e, la potenza dell'impianto.

Limiti di esposizione	Intensity di campo elettrico E (V/m)	Intensity di campo magnetico H (A/m)
$0,1 < f < 3 \text{ MHz}$	60	0,2
$3 \text{ MHz} < f < 3000 \text{ MHz}$	20	0,05
$3000 \text{ MHz} < f < 300 \text{ GHz}$	40	0,01
valori di attenzione	6	0,016
Obiettivi di qualità	6	0,016

Limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità ai sensi del DPCM 199/2003

Per i campi ad alta frequenza (da 0,1 MHz a 300 GHz) il limite di esposizione previsto dal DPCM 199/2003 è compreso fra 20 V/m e 60 V/m a seconda della frequenza. Il valore di attenzione e l'obiettivo di qualità sono invece di soli 6 V/m, valori molto più bassi di quelli previsti in altre nazioni.

Esistono sia limiti da misurare sul singolo impianto sia limiti puntuali che riguardano il campo totale, generato da più impianti. Tuttavia, non sono previste sanzioni per gli impianti che superano i limiti di legge, ma che contribuiscono a generare una somma di campi magnetici superiori al limite per un'area abitata. L'adeguamento degli impianti è imposto da province e regioni ed è a carico del titolare dell'impianto.

Ad ulteriore garanzia dei cittadini, per garantire un controllo continuo dei livelli di Campo Elettromagnetico presenti sul territorio nazionale ed evitare che questi superino il limite previsto dalla normativa nazionale, il Ministero delle Comunicazioni ha realizzato una Rete per il Monitoraggio dei Livelli di Campo Elettromagnetico, gestita da ARPA Puglia nel territorio regionale.

La rete di monitoraggio pugliese è costituita da circa 100 centraline rilocabili su tutto il territorio regionale che registrano in continuo il Valore Efficace di Campo Elettrico a Radiofrequenza, mediato su un intervallo di minuti, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Si rappresenta che l'intervento proposto prevede la realizzazione di "opere di mitigazione" ed "edifici residenziali con negozi di vicinato" ubicati in zone già antropizzate ed edificate del comprensorio comunale, con la finalità di rispondere ai requisiti di ridurre il consumo del suolo ecc.. Nelle aree di riferimento non sono presenti sorgenti di onde elettromagnetiche incompatibili con quanto in progetto.

4 n. La biodiversità

Per diversità biologica si intende la *varietà degli organismi viventi di qualsiasi fonte, inclusi tra l'altro, gli ecosistemi terrestri, marini e gli altri ecosistemi acquatici e i complessi ecologici dei quali fanno parte; essa comprende la diversità all'interno di ogni specie, tra le specie e gli ecosistemi*" (art.2, Convenzione sulla Diversità Biologica, Nairobi 1992).

La diversità biologica viene suddivisa quindi in più livelli: la diversità genetica (all'interno della singola specie), la diversità specifica (ovvero la ricchezza e l'abbondanza di specie in una data area) e la diversità ecosistemica (ovvero l'insieme delle differenze tra ecosistemi, tra habitat e nei processi ecologici che li interessano).

La localizzazione geografica e le caratteristiche morfologiche della Regione Puglia, ne fanno una delle regioni italiane con maggiore diversità floristica, in particolare tassonomica e faunistica.

Già la cartografia relativa alle aree omogenee da un punto di vista climatico evidenzia una elevata differenziazione tra le varie zone della Puglia influenzandone direttamente la distribuzione della vegetazione reale e potenziale.

4 o. La diversità floristica

La diversità floristica viene analizzata attraverso il numero di specie vegetali presenti ed il numero di habitat censiti nell'ambito del Progetto Bioitaly — Rete Natura 2000, realizzato negli anni 1995-1997.

E presa in considerazione unicamente la flora spontanea includendo anche le specie non indigene ma naturalizzate e tralasciando, invece, le specie coltivate, nonostante esse contribuiscano, con il loro elevato numero di varietà e di coltivazione, a caratterizzare la biodiversità del territorio.

In tale ambito sono stati censiti gli habitat indicati dalla Direttiva 92/43/CEE (AIM) presenti nelle provincie pugliesi da cui risulta che nella Provincia di Bari (in cui ricadeva ancora il Comune di Bisceglie):

Habitat costieri e vegetazioni alofitiche	
Praterie di posidonie	specie prioritaria
Habitat di acqua dolce	
Acque oligomesotrofe con vegetazione bentica di Chara	
Perticaie di sclerofille	
Matoral arbustivi di <i>Juniperus oxycedrus</i>	
Formazioni erbose naturali e seminaturali	
Praterie su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) con stupenda fioritura di Orchidee	
Percorsi substepnici di graminacee e piante annue (<i>Thero-Brachypodietea</i>)	specie prioritaria
Habitat rocciosi e grotte	
Versanti calcarei della Grecia mediterranea	
Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	
Foresta	
Quercete di <i>Quercus trojana</i>	
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	
Foreste di <i>Quercus ilex</i>	

Il territorio comunale di Bisceglie appare, ad eccezione di alcune località (Località Pantano-Ripalta e Lama Santa Croce), quasi privo di vegetazione spontanea e formazioni vegetazionali di rilievo ecosistemico.

In Località Pantano-Ripalta si rinviene la vegetazione tipica delle zone umide e, nell'entroterra, lembi di macchia mediterranea. Quest'area è collocata all'interno dell'Oasi di protezione "Torre Calderina".

Nell'alveo inciso in Località Pantano si osservano nuclei di elfite, costituiti in particolare da cannuccia di palude (*Phragmites australis*). La vegetazione è quella tipica della Murgia costiera con specie arboree praticamente assenti ma caratterizzata dalla presenza di specie rizomatose, bulbose, erbe perenni tra cui l'asfodelo (*Asphodelus fistulosus*), l'aglio selvatico (*Allium subhirsutum*), il ciclamino selvatico (*Cyclamen neapolitanum*), il lampascione (*Muscari comosum*), la borragine (*Borago officinalis*), la ruchetta selvatica (*Diplotaxis tenuifolia*), l'asparago selvatico

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

(*Asparagus acutifolius*), il cardo selvatico (*Cirsium arvense*), la cicoria selvatica (*Cichorium intybus*). Sono presenti, inoltre, l'acetosella gialla (*Oxalis pes-caprae*), l'acanto comune (*Acanthus mollis*), l'astro marino (*Aster tripolium*).

Nell'area sono segnalate anche specie di orchidee spontanee come *Ophrys apulica* e *Orchis piramidalis* e la rara *Arum*. Nell'entroterra, sempre nell'area dell'Oasi Torre Calderina, è presente una modesta fascia di macchia mediterranea, vegetante nelle formazioni più diffuse, lungo i muretti a "secco". Le specie maggiormente presenti sono la fillirea (*Phyllirea latifolia*), il lentisco (*Pistacia lentiscus*), il carrubo (*Ceratonia siliqua*) e, largamente diffuso, il fico d'India (*Opuntia ficus-indica*).

Il carrubo, elemento arboreo quasi isolato nell'intera area, ha una valenza più paesistica che ecologica.

Nella fascia di macchia mediterranea sono inoltre presenti le specie erbacee a carattere xerico precedentemente elencate. Lungo i muretti a secco si rinvencono a volte specie rustiche arbustive come il pero selvatico (*Pyrus communis*) e il biancospino (*Crataegus oxyacantha*), e quelle erbacee come l'arisaro comune (*Arisarum vulgare*), l'asfodelo fistoloso, l'asparago selvatico, il finocchio selvatico (*Foeniculum vulgare*), il villucchio (*Convolvulus elegantissimus*) e le lianose come la salsapariglia nostrana (*Smilax aspera*) e il caprifoglio mediterraneo (*Lonicera implexa*). In generale, le lame del territorio di Bisceglie hanno perso quasi completamente la vegetazione spontanea in quanto interessate da fenomeni di spietramento, da incendi, dal rilascio di rifiuti alla stregua di discariche a cielo aperto e da abusivismo edilizio. I lembi di macchia mediterranea sono costituiti per lo più dalle specie erbacee e arbustive caratterizzate da xericità ed elevata rusticità precedentemente indicate. In tutto il territorio biscegliese, la presenza di specie arboree e arbustive spontanee è comunque scarsa, limitata alle specie arbustive soprattutto ai bordi dei rari incolti in stato di abbandono. L'area di maggiore valenza naturalistica, rilevante per superficie interessata e per grado di complessità, è rappresentata da Lama Santa Croce, in particolare nella parte della Lama a valle del viadotto omonimo, dove è presente una formazione arbustiva di macchia mediterranea a tratti arborescente. Le specie arbustive presenti sono quelle già elencate, mentre, con riferimento alla componente arborescente, è da rilevare la presenza di pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), comunque di origine antropica e in fase di rinnovazione, come mostra la presenza, seppure scarsa, di plantule di questa conifera.

La fisionomia della vegetazione presente è quella tipica della macchia mediterranea, con densità variabile: a tratti si osserva vegetazione erbacea di tipo steppico e di gariga, con presenza di fillirea, lentisco, fico d'India, salsapariglia nostrana, asparago selvatico e timo. Importante la presenza, a tratti abbondante, del polipodio meridionale (*Polypodium australe*), del ciclamino primaverile (*Cyclamen repandum*) e del giaggiolo siciliano (*Iris pseudopumila*), quest'ultimo endemica della Puglia (Murgia e Gargano), e della Sicilia.

Lungo gli argini del corso d'acqua che scorre nell'alveo della Lama Santa Croce, è presente vegetazione igrofila soprattutto rappresentata dalla canna comune, a monte del viadotto Santa Croce, e dalla cannuccia di palude a valle. La fascia litoranea appare molto rimaneggiata ed alterata sia in ambito urbano che in area extraurbana, dove non si osservano elementi di naturalità a causa delle forte aggressione sulla costa di aree residenziali e di infrastrutture. E possibile solo rilevare la presenza sporadica di *Tamarix spp.* in fase di rinnovazione, e di altrettanto sporadiche piante di lentisco (*Pistacia lentiscus*), localizzate in particolare a ridosso di muretti a secco. E diffusa la presenza di salsola soda (*Salsola soda*).

4 p. La diversità faunistica

La diversità faunistica viene invece analizzata attraverso il numero di specie di vertebrati presenti. Nell'ambito del Progetto Bioitaly — Rete Natura 2000 state censite le specie della fauna vertebrata indicate dalla Direttiva 79/409/CEE (AID e della Direttiva 92/43/CEE (MUD presenti nelle provincie pugliesi da cui risulta che nella Provincia di Bari (in cui ricadeva ancora il Comune di Bisceglie):

pesci	
Alborella appenninica (<i>Alburnus albidus</i>)	
Lampreda di mare (<i>Petromyzon marinus</i>)	
anfibi	

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. — Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis — Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Ululone dal ventre giallo (<i>Bombina variegata</i>) riclassificato come Ululone appenninico (<i>Bombina pachypus</i>)	
rettili	
Testuggine comune (<i>Testudo hermanni</i>)	
Cervone (<i>Elaphe quatuorlineata</i>)	
Colubro leopardino (<i>Elaphe situla</i>)	
uccelli (solo le specie nidificanti)	
Calandro (<i>Anthus campestris</i>)	
Occhione (<i>Burhinus oedicephalus</i>)	
Calandrella (<i>Calandrella brachydactyla</i>)	
Succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	
Biancone (<i>Circaetus gallicus</i>)	
Ghiandaia marina (<i>Coracias garrulus</i>)	
Lanario (<i>Falco biarmicus</i>)	specie prioritaria

I valori faunistici dell'area sono condizionati dalla disponibilità di habitat e per questo è facile comprendere come gli aspetti più importanti dell'area si osservino nelle aree del territorio comunale in cui sono presenti ecosistemi semplificati (coltivi) con presenza di lembi di vegetazione spontanea residuale.

In queste aree è possibile incontrare mammiferi quali la volpe comune (*Vulpes vulpes*), il riccio di campagna (*Erinaceus europaeus*), la talpa (*Talpa europaea*), mentre più sporadici e occasionali appaiono i mustelidi come la faina (*Martes foina*) e la donnola (*Mustela nivalis*). Tra i rettili è indicata la presenza del biacco (*Hierophis viridiflavus*).

Particolarmente ricca, rispetto alla restante parte del territorio comunale, è l'area umida Pantano Ripalta, ricadente nell'Oasi di protezione Torre Calderina. In quest'area si evidenzia il recente ritrovamento di un esemplare di colubro leopardino (*Elaphe situla*). Le potenzialità di quest'area sono messe in risalto anche dalla sua sovrapposizione con l'areale di distribuzione del rospo smeraldino (*Bufo viridis*), minacciato dall'alterazione e distruzione degli habitat per la presenza di barriere fisiche quali strade e autostrade e dall'uso di pesticidi che provoca l'inquinamento chimico delle zone umide.

Numerose sono inoltre le specie di uccelli e insetti presenti, in particolare nel territorio ricadente nell'Oasi Torre Calderina. Tra gli uccelli ci sono specie stanziali e migratorie: sono diffusi i corvidi (tra cui la specie *Pica pica*), la tortora (*Streptopelia* spp.), i rapaci notturni quali il barbagianni (*Tyto alba*), la civetta (*Athene noctua*) e il gufo (*Asio otus*). In primavera è possibile osservare la rondine (*Hirundo rustica*) e l'upupa (*Upupa epops*), mentre svernano abitualmente il pettirosso (*Erithacus rubecula*), il fringuello (*Fringilla coelebs*), l'allodola (*Alauda arvensis*) e il merlo (*Turdus merula*).

Sulla costa e nel vicino entroterra è possibile scorgere la presenza del gabbiano comune (*Larus ridibundus*) e del gabbiano del Caspio (*Larus cachinnans*) e dello storno (*Sturnus vulgaris*), più raramente dello svasso maggiore (*Podiceps cristatus*) e dello svasso piccolo (*P. nigricollis*) o del martin pescatore (*Alcedo atthis*). Sui campi è consuetudine osservare il gheppio (*Falco tinnunculus*), piccolo rapace predatore dall'imponente apertura alare.

Ricca è anche la fauna marina costituita dal sarago, polpo, cefalo, seppia, mormora, ombrina, occhiata, donzella, boga, triglia di scoglio, spigola e scorfano. Tra i crostacei più comuni ci sono i granchi e i paguri e, tra i ciottoli a ridosso della riva, le lumache di mare. Le acque sono inoltre popolate da molluschi (datteri, cozze, patelle), echinodermi (ricci di mare e piccoli gamberetti), meduse e anemoni di mare.

5. Le criticità ambientali rilevate

In questo capitolo si vuole sinteticamente individuare quelli che sono gli aspetti critici che emergono dalle condizioni attuali del territorio di Bisceglie. I dati elaborati sono stati rilevati dagli studi eseguiti da parte di enti istituzionali

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

preposti tra cui il Ministero dell'ambiente, del territorio e del mare, l'Arpa della Regione Puglia, il Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA), ecc.

5 a. La qualità dell'aria

La principale criticità concernente la qualità dell'aria è costituita dalla ridotta rete di monitoraggio ad oggi esistente sul territorio. La centralina di raccolta dati più vicina al territorio comunale installata dall'Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente è situata all'interno dell'Azienda Servizi Municipalizzati del comune di Molfetta. La normativa vigente (D. M. 60/02) richiede un numero limitato di punti di campionamento che, collocati in modo opportuno, possano offrire un quadro attendibile dell'esposizione media della popolazione e degli ecosistemi agli inquinanti. Le reti attuali, spesso attive già prima dell'entrata in vigore della suddetta normativa, sono state concepite in larga misura al fine di identificare le situazioni di massima criticità (eclatanti i casi delle stazioni di monitoraggio in prossimità dei semafori o dei grandi incroci, presenti in regione ma vietati dalla normativa). Di conseguenza, la classificazione di cabine che non rispettano i criteri di collocazione su micro e macro scala, oltre che di dotazione strumentale che deve essere funzionale al diverso tipo di stazione, risulta difficoltosa e sicuramente imprecisa. Per queste ragioni la priorità in tema di monitoraggio della qualità dell'aria risulta oggi non già l'implementazione di nuove reti ma, al contrario, la razionalizzazione delle esistenti, con la ricollocazione di molte delle cabine oltre allo snellimento dell'intero sistema di monitoraggio, in termini sia di cabine che di analizzatori.

Al fine di fornire un quadro di riferimento emissivo completo dell'area di studio, si riportano i dati dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR Puglia) riferiti all'anno 2007 a livello regionale e locale.

L'analisi delle sorgenti di emissioni è stata effettuata utilizzando il DB INEMAR ovvero l'inventario delle emissioni in atmosfera regionale, per l'anno 2007, su elaborazione Arpa Puglia (Regione Puglia/Arpa Puglia - Centro Regionale Aria - IN.EM.AR. Puglia - Inventario 2007 - rev. 2)2.

L'inventario 2007 è stato opportunamente dettagliato ed integrato da dati specifici e da una serie di informazioni necessarie alla caratterizzazione spaziale e temporale relativa al focus sul territorio in esame.

Sono state raggruppate le sorgenti emissive, definite nell'ambito delle codifiche internazionali (SNAP, Corinair), per comparti (Tab. 1.4.1.).

Tab. 1.4.1. Emissioni totali regionali ripartite per comparto emissivi³

	PM10 (t)	PTS (t)	PCDD-PCDF (mg) ⁽⁹⁾	BaP (kg) ⁽⁹⁾	IPA-CLTRP (kg) ^{(9) (10)}
Energia	821,90	1229,97	738,89	0,14	N.D.
Industria	5492,16	8465,63	145575,85	346,24	26563,55
Riscaldamento	2199,02	2290,70	1018,63	N.D.	2124,56
Agricoltura	2047,27	2934,74	N.D.	N.D.	N.D.
Trasporti Stradali	4005,80	4733,25	N.D.	N.D.	209,47
Altri Trasporto	1278,18	1278,18	N.D.	N.D.	N.D.
Rifiuti	5620,78	8032,81	33,12	N.D.	N.D.
Altro	5206,72	8256,27	915,76	N.D.	N.D.
Totali	26671,84	37221,55	148282,26	346,38	28897,58

Fonte: Regione Puglia/Arpa Puglia - Centro Regionale Aria - IN.EM.AR. Puglia - Inventario 2007 rev. 2.

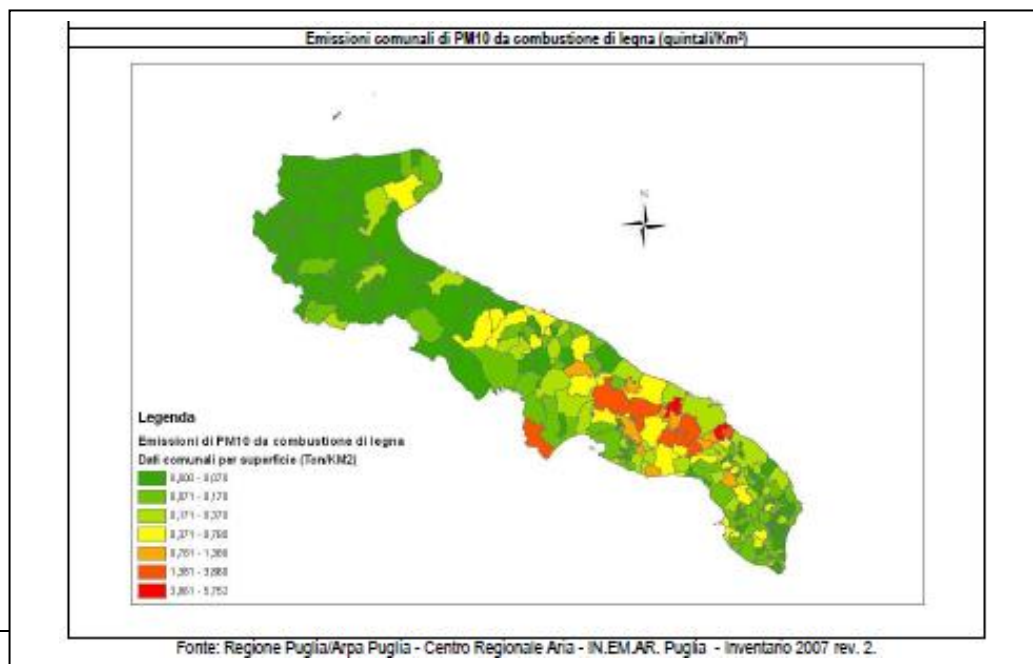
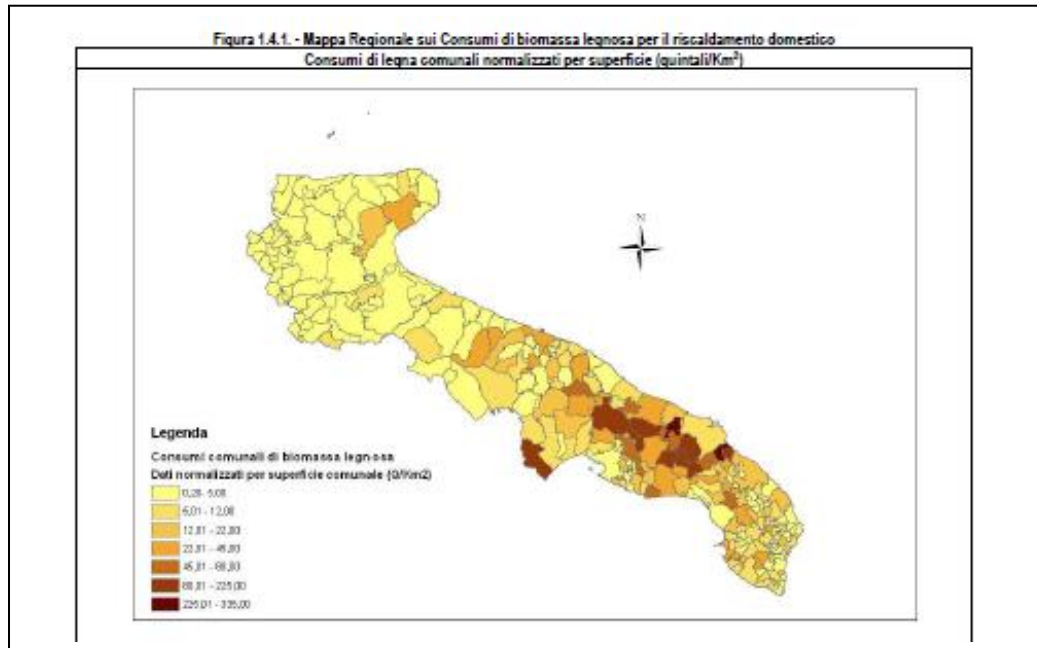
Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Le figure seguenti descrivono il fenomeno regionale dell'utilizzo della biomassa legnosa per il riscaldamento e le relative emissioni di PM10. Al fine di evidenziare l'intensità del fenomeno i dati da cui sono state estratte le mappe sono stati normalizzati sulla base della popolazione residente (o Famiglie) e della superficie territoriale dei comuni considerati.



Elaborazione:

85

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

I livelli di criticità sono stati sviluppati secondo la ripartizione dei comuni della regione in quattro zone che vedono i raggruppamenti organizzati secondo la tabella che segue:

ZONA	DENOMINAZIONE DELLA ZONA	COMUNI RICADENTI	POPOLAZIONE DELLA ZONA	SUPERFICIE DELLA ZONA (Kmq)	CARATTERISTICHE DELLA ZONA
A	TRAFFICO	Altamura, Andria, Bisceglie , Bitonto, Gravina, Martina Franca, Molfetta, Trani	465395	1905,8	Comuni caratterizzati principalmente da emissioni in atmosfera da traffico autoveicolare. Si tratta di comuni con elevata popolazione, principalmente collocati nella parte settentrionale della provincia di Bari.
B	ATTIVITA' PRODUTTIVE	Candela, Castellana Grotte, Cutrofiano, Diso, Faggiano, Galatina, Gioia del Colle, Montemesola, Monte S. Angelo, Ostuni, Palagiano, Soleto, Statte, Terlizzi	204369	1197,9	Comuni distribuiti sull'intero territorio regionale, e dalle caratteristiche demografiche differenti, nei quali le emissioni inquinanti derivano principalmente dagli insediamenti produttivi presenti sul territorio, mentre le emissioni da traffico autoveicolare non sono rilevanti.
C	TRAFFICO E ATTIVITA' PRODUTTIVE	Bari, Barletta, Brindisi, Cerignola, Corato, Fasano, Foggia, Lecce, Lucera, Manfredonia, Modugno, Monopoli, San Severo, Taranto	1297490	3740,0	Comuni nei quali, oltre a emissioni da traffico autoveicolare, si rileva la presenza di insediamenti produttivi rilevanti. In questa zona ricadono le maggiori aree industriali della regione (Brindisi, Taranto) e gli altri comuni caratterizzati da siti produttivi impattanti.
D	MANTENIMENTO	Tutti i rimanenti 222 comuni della regione	2016233	125114	Comuni nei quali non si rilevano valori di qualità dell'aria critici, né la presenza di insediamenti industriali di rilievo.

La criticità rilevante per il comune di Bisceglie deriva principalmente dall'inquinamento da traffico, per il quale si rende necessario intraprendere misure adeguate di risanamento. Ripensare la mobilità appare oggi un obiettivo prioritario, da perseguire con tutti gli strumenti normativi e tecnologici a disposizione: città e vie di comunicazione sovraccariche di mezzi di trasporto provocano, infatti, oltre all'immissione di sostanze inquinanti in atmosfera, un insieme di fenomeni negativi, dall'inquinamento acustico al peggioramento complessivo dei livelli di qualità della vita della popolazione. Le misure per il miglioramento della mobilità previste dal PRQA hanno l'obiettivo principale di ridurre le emissioni inquinanti da traffico nelle aree urbane. Le misure di carattere finanziario sono volte principalmente allo snellimento del traffico autoveicolare nelle aree urbane, con l'incentivazione del trasporto pubblico e la riduzione del traffico merci oltre le misure di carattere prescrittivo che mirano invece a limitare la circolazione dei mezzi più inquinanti, attraverso strumenti quali la limitazione della circolazione, il pedaggio di accesso ad alcune aree delle città o l'allargamento delle aree di sosta a pagamento.

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

	SETTORE D'INTERVENTO	MISURA	MOTIVAZIONE	SOGGETTI RESPONSABILI	RISORSE DESTINATE
T.1	TRASPORTO PRIVATO	Introduzione di un sistema generalizzato di verifica periodica dei gas di scarico (bollino blu) dei veicoli	RIDURRE LE EMISSIONI DA TRAFFICO AUTOVEICOLARE NELLE AREE URBANE	REGIONE/COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.2		Estensione delle zone di sosta a pagamento/ incremento della tariffa		COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.3		Introduzione del pedaggio per l'accesso ai centri storici o per Limitazione della circolazione dei		COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.4		motoveicoli immatricolati precedentemente alla direttiva Euro		COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.5		Introduzione della sosta a pagamento per ciclomotori e motoveicoli		COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.6	TRASPORTO PUBBLICO	Acquisto/incremento numero di mezzi pubblici a basso o nullo impatto	INCREMENTARE LA QUOTA DI TRASPORTO PUBBLICO	REGIONE/COMUNE	2.000.000 €
T.7		Interventi nel settore del trasporto pubblico locale (filtro per particolare, filobus, riqualificazione del trasporto		REGIONE/COMUNE	1.500.000 €
T.8		Incremento/introduzione dei parcheggi di scambio mezzi privati-		COMUNE	4.000.000 €
T.9	MOBILITA' SOSTENIBILE	Incremento e sviluppo delle piste	FAVORIRE E INCENTIVARE LE POLITICHE DI MOBILITA' SOSTENIBILE	REGIONE/COMUNE	2.000.000 €
T.10		Introduzione del "car pooling" e del "car sharing"		REGIONE/COMUNE	1.000.000 €
T.11		Sviluppo delle iniziative di Mobility		REGIONE/COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.12	TRASPORTO DI MERCÌ	Sviluppo di interventi per la distribuzione merci nei centri storici tramite veicoli a basso o nullo impatto	ELIMINARE O RIDURRE IL TRAFFICO PESANTE NELLE AREE URBANE	COMUNE	4.000.000 €
T.13		Limitazioni all'accesso dei veicoli		COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto

TABELLA: MISURE DI RISANAMENTO PER LA MOBILITÀ

5 b. La qualità dell'acqua

Nel territorio comunale di Bisceglie mancano corsi d'acqua perenni e gli elementi di maggior rilievo dell'idrografia sono le lame, compluvi normalmente asciutti con termine a mare.

Anche l'idrologia sotterranea non presenta gravi criticità poiché la falda circola spesso a notevoli profondità sotto il livello del mare per il basso grado di permeabilità del suolo e quindi dell'acquifero.

Generalmente la fascia adriatica delle Murge mostra un acquifero formato quasi esclusivamente da rocce carbonatiche estremamente permeabili per fratturazione, fessurazione e carsismo.

Elaborazione:

87

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

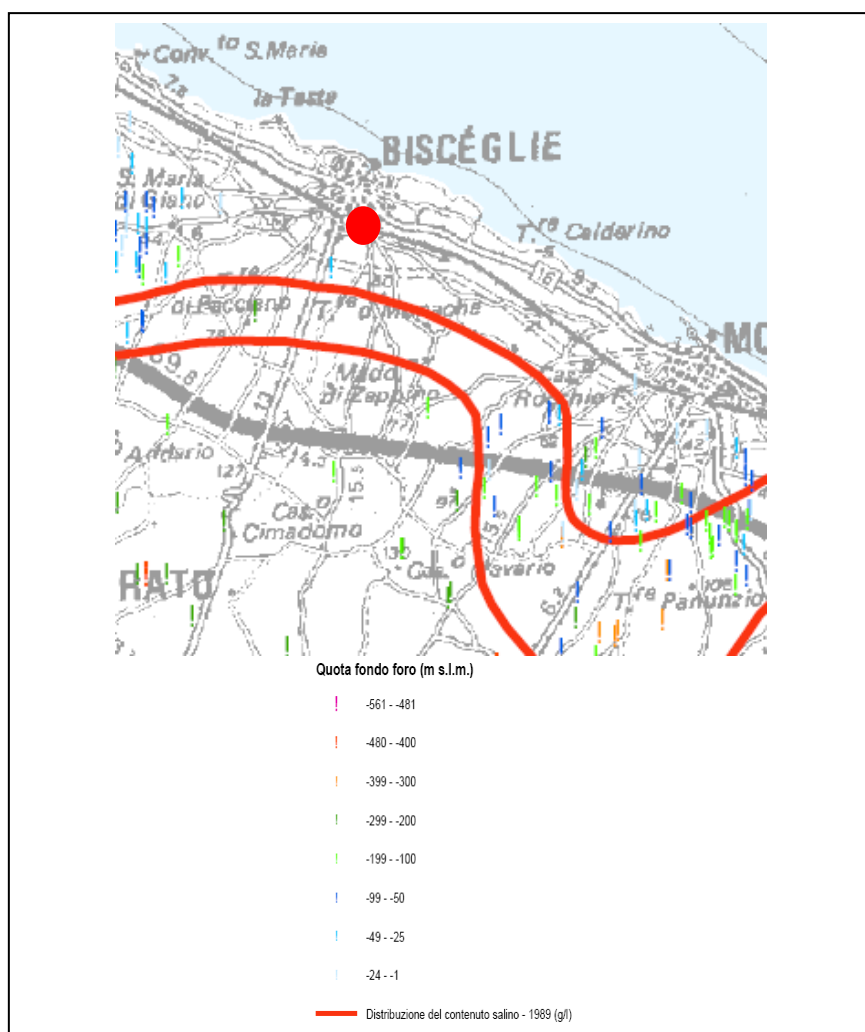
Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Poiché la media annuale delle precipitazioni atmosferiche in questo settore è di circa 600 mm e che più del 50% di pioggia si disperde per infiltrazione nel sottosuolo e per evapotraspirazione, la presenza di acque di ruscellamento è abbastanza scarsa in superficie, ed è localizzata solamente in coincidenza con i solchi di incisione torrentizia detti "lame". L'alto grado di fratturazione del substrato ha quindi creato un acquifero artesiano che tende a far confluire le acque verso mare.

Nelle zone costiere la cadente piezometrica è proporzionale alla densità dell'acqua di falda rispetto a quella marina, più densa, ed oscilla normalmente tra lo 0,1 e lo 0,2% (pari ad 1-2 metri di risalita della superficie di falda sul livello medio del mare per ogni chilometro di distanza lineare dalla linea di costa).



Quote di attestazione dei pozzi e contenuto salino (da PTA)

5 c. La pericolosità geomorfologica e idraulica

Date le caratteristiche geologiche e geomorfologiche del territorio di Bisceglie, caratterizzato da una solida litologia e da quote e acclività piuttosto modeste, i dissesti franosi risultano praticamente inesistenti. La conferma è data anche dal Progetto IFFI (Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia), attuato dal Ministero dell'Ambiente tramite il Dipartimento di Geologia e Geofisica dell'Università di Bari, che monitorando l'intero territorio regionale alla ricerca di forme di

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

dissesto micro e macroscopiche dal 2002 al 2005, non menziona aree a rischio frana nel territorio di Bisceglie. Tuttavia, poiché con il termine di frana si intende "ogni fenomeno di distacco e discesa di masse di roccia o di terreno sotto l'effetto della gravità", il monitoraggio dovrà essere esteso anche al tratto della costa.

Il Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Puglia, così come si evince dai dati consultabili sul sito web dell'AdB Puglia, individua all'interno del territorio di Bisceglie aree a pericolosità idraulica e geomorfologica.



Mappa della pericolosità idrogeologica (webgis AdB 2016)



Mappa della pericolosità geomorfologica (webgis AdB 2016)

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

5 d. Il suolo

Il consumo e il degrado del suolo

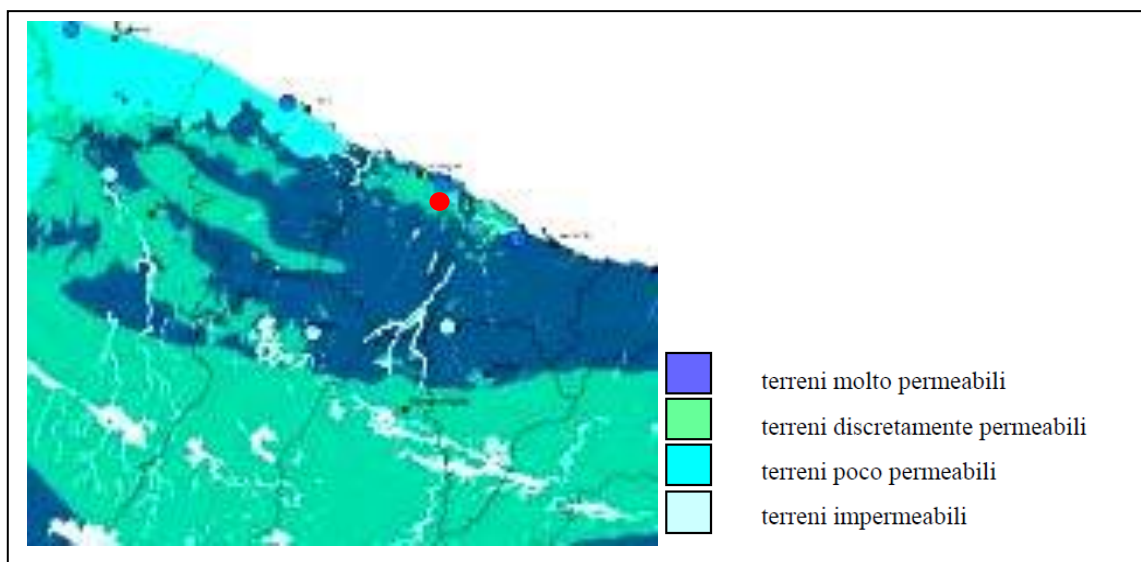
Fra il 1990 e il 2000 in Europa sono stati urbanizzati più di 800.000 ettari di suolo (fonte dati: Agenzia Europea per l'Ambiente dell'Unione Europea, 2006), un'area tre volte più grande del Lussemburgo; se questa tendenza proseguirà inalterata, si assisterà a un raddoppio del suolo urbanizzato nei prossimi cent'anni, con un impatto drammatico sui consumi di energia e di risorse territoriali e, soprattutto, sulle emissioni di gas serra ed i cambiamenti climatici.

Storicamente, la crescita delle città in Europa, è sempre stata determinata dall'aumento della popolazione urbana; oggi, in maniera abbastanza generalizzata in tutto il continente, il tasso di trasformazione e di consumo di suolo per usi urbani supera di gran lunga il tasso di crescita della popolazione. Sebbene la pressione demografica risulti ormai irrilevante o addirittura inesistente, il fenomeno dell'espansione urbana subisce l'influenza di diversi altri fattori, che scaturiscono in particolare dal desiderio di realizzare nuovi stili di vita in aree periferiche, lontane dal centro delle città: inscindibili dal tema del consumo di suolo connesso all'espansione urbana ed alla dispersione insediativa sono le dinamiche connesse alla mobilità di uomini e cose.

Il territorio di Bisceglie è altamente antropizzato fin dall'antichità, ed in particolare nella fascia costiera (particolarmente urbanizzata) si è creato un rapporto critico uomo/ambiente a seguito dell'eccessiva.

La storica vocazione agricola del territorio ha, inoltre, prodotto una forte antropizzazione ed infrastrutturazione del contesto rurale.

Un altro elemento di criticità da considerare nella gestione della risorsa "suolo" è il suo intenso sfruttamento per le attività estrattive. Il fenomeno va, perciò, monitorato tanto nella fase di esercizio quanto nella fase di risanamento dei siti, onde evitare il proliferare di discariche abusive.



Permeabilità dei suoli

La permeabilità dei suoli urbani

Il superamento dell'approccio rivolto alla mera tutela ambientale, che in ambito extraurbano si traduce prevalentemente nelle evoluzioni paesaggistiche, in ambito urbano consente di trarne proprietà emergenti e nuove categorie di analisi e di intervento.

Nell'ambito urbano di Bisceglie, le interazioni tra questioni urbanistiche e ambientali vengono istituite attraverso le corrispondenze tra gli elementi della naturalità e il loro grado di strutturazione urbanistica, quest'ultimo misurato sulla base dei fattori di continuità, frammentazione, interruzione, ecc.

5 e. I rifiuti

Nel comune di Bisceglie non si registrano siti industriali abbandonati e/o siti potenzialmente contaminati, intesi come "siti nei quali, a causa di specifiche attività antropiche pregresse o in atto, sussiste la possibilità che nel suolo o nel sottosuolo o nelle acque superficiali o nelle acque sotterranee siano presenti sostanze contaminanti in concentrazioni tali da determinare un pericolo per la salute pubblica o per l'ambiente naturale o costruito" (art.2, lettera c, D.M. n. 471/1999); al contempo è presente il fenomeno delle discariche abusive e dell'abbandono di rifiuti di vario tipo, da cui, sebbene non si individuino specifiche criticità, sarebbe auspicabile una costante attività di monitoraggio e vigilanza.

5 f. Il rischio di incidente rilevante

Secondo l'inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti ai sensi dell'art.15 comma 4 del Decreto Legislativo 17.08.1999 n.334 e s.m.i., redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in collaborazione con l'ISPRA — Servizio Rischio Industriale, aggiornato all'aprile 2010, nel Comune di Bisceglie non sono insediati stabilimenti di tale tipo.

5 g. L'inquinamento acustico

Come detto nei precedenti paragrafi, il Comune ha già elaborato sia un Piano di Zonizzazione Acustica sia il conseguente Piano di Risanamento Acustico analizzando tutte le criticità ed ipotizzando soluzioni valide per mantenere i parametri acustici nei limiti della norma, e quindi, cosa più importante, entro valori di comfort ambientale che migliorino la qualità di vita.

5 h. L'inquinamento elettromagnetico

La principale criticità relativa all'inquinamento elettromagnetico è costituita dalla ridotta rete di monitoraggio esistente ad oggi sul territorio. Le centraline di raccolta dati più vicine al territorio comunale di Bisceglie, installate dall'Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente, sono situate nel comune di Trani.

Non esistono specifiche criticità ma è auspicabile un continuo monitoraggio dei valori di esposizione, ai sensi del DPCM 199/2003.

5 i. L'energia

Il settore delle fonti rinnovabili di energia, grazie a una politica di incentivi, negli ultimi tre anni è decollato, sia come numero di impianti sia come potenza installata. Il mercato attende ora le linee guida nazionali in materia di autorizzazione alla costruzione degli impianti ma soprattutto un piano energetico nazionale che delinei chiaramente le politiche nazionali in materia di energia, anche in funzione del *burden sharing*, cioè della suddivisione tra le Regioni degli oneri per il raggiungimento degli obiettivi del pacchetto europeo 20-20-20.

Le politiche nazionali in materia di energia includeranno il nucleare, ritornato recentemente nell'agenda politica, tra dubbi e incertezze, ricordando il monito europeo secondo cui il nucleare non è una fonte di energia rinnovabile.

Lo sviluppo degli impianti di produzione di energia ha, evidentemente, un notevole impatto ambientale.

Oltre a problematiche legate all'approvvigionamento, infatti, l'utilizzo di combustibili fossili provoca seri rischi di inquinamento: la combustione di carbone, petrolio, o gas naturale libera nell'aria anidride carbonica e altri gas responsabili su scala globale del così detto effetto serra (ossia il progressivo riscaldamento globale del pianeta), e su scala locale dell'aumento di polveri e particolato.

Il PEAR (Piano Energetico Ambientale Regionale) della Regione Puglia fornisce una serie di dati utili ad evidenziare quelle che sono oggi le tendenze relativamente, in particolare, ai consumi finali di energia nei differenti settori.

I consumi energetici finali complessivi in Puglia sono stati stimati, al 2004, pari a 8.937 ktep espressi in energia finale (nel 1990 erano pari a 7.491 ktep), evidenziando un trend di crescita sostanzialmente costante. L'incremento registrato nel periodo è stato quindi del 19% (1,3% medio annuo), mentre a livello nazionale, nello stesso periodo, l'incremento è stato superiore, attestandosi al 122%.

I consumi per abitante passano da 1,87 tep nel 1990 a 2,21 tep nel 2004, contro un valore nazionale di 1,92 nel 1990 e di 2,29 nel 2004. I maggiori incrementi sono stati registrati nel settore civile (residenziale e terziario), con +38% contro +26% a livello nazionale e nel settore dell'agricoltura e pesca, con +38% contro +9% a livello nazionale. Nel 2004 i consumi energetici nel solo settore residenziale sono stati pari a 1.149 ktep con un aumento del 29 % rispetto al 1990. Il consumo pro capite ha raggiunto un valore di 1.015 kWh/abitante contro un valore di 860 kWh/abitante del 1990; a livello nazionale vi è stato un incremento del consumo del 26%, con un consumo pro capite che è passato da 930 kWh/abitante a 1.150 kWh/abitante.

La ripartizione percentuale dei consumi mostra variazioni rilevanti nell'arco di tempo considerato, con una forte riduzione del gasolio (tre volte meno dal 1990 al 2004) e il forte incremento del gas naturale (+100 %); sensibile anche la crescita dei consumi di energia elettrica (+19%).

Il PEAR della Regione Puglia si pone, tra i suoi obiettivi qualificanti, da un lato il rispetto degli impegni di Kyoto e, dall'altro, la necessità di disporre di una elevata differenziazione di risorse energetiche in maniera tale da passare nel tempo dalla dipendenza da risorse esauribili alla dipendenza da risorse rinnovabili, quali il sole ed il vento, delle quali la Puglia è un cospicuo bacino.

5 j. La biodiversità

L'analisi di contesto precedentemente condotta, mostra l'esistenza di importanti elementi di una rete ecologica già in parte presente da implementare o almeno preservare:

lame propriamente dette, ma anche i canali scolmatori, che costituiscono dei "naturali corridoi ecologici";

aree con massima concentrazione di specie e di habitat al di fuori della matrice naturale primaria, come le aree protette ed i parchi;
aree di collegamento ecologico, che facilitano i movimenti e lo scambio genetico all'interno delle popolazioni e/o la continuità dei processi ecologici nel paesaggio, come la falesia in Località Ripalta, di collegamento tra Località Pantano ed il lungomare sud;
elementi lineari residuali, immersi nella matrice urbana, quali i filari alberati.

Il contesto urbano nel suo complesso cittadino dal punto di vista della naturalità è altamente carente; poche sono le aree pubbliche a verde fruibili dalla popolazione: limitati sono polmoni verdi quali piazze e giardini di quartiere, ed i pochi esistenti sono mal gestiti con una manutenzione carente.

5 k . La mobilità

Le principali problematiche individuate nel settore dei trasporti nell'ambito urbano biscegliese sono così riassumibili:

congestione da traffico nel centro urbano per l'inadeguatezza delle caratteristiche fisico geometriche e per l'assenza di un'evidente gerarchia funzionale della rete stradale;

inefficienza dell'attuale TPL (trasporto pubblico locale) su gomma per le alte frequenze e l'assenza di intermodalità pubblico-privato e pubblico-pubblico;

scarsa accessibilità (soprattutto pedonale) al centro storico per carenza di parcheggi di attestazione gomma-piede;

inadeguata accessibilità (viaria e di reti tecnologiche) all'attuale area ASI a quella di previsione;

assenza di un "sistema della mobilità sostenibile" inteso come veramente alternativo all'utilizzo del mezzo privato: mancanza di integrazione tra il trasporto pubblico locale (punti di scambio), la mobilità ciclabile (rete incompleta) e pedonale (aree di sosta attrezzate per lo scambio);

dotazioni portuali inadeguate alle attuali vocazioni turistiche dell'area e scarsa accessibilità al porto per carenza di spazi dedicati ai parcheggi di interscambio gomma-piede e gomma - acqua.

6. Analisi dell'area di intervento

Il presente capitolo entra nel merito degli aspetti particolari dell'area oggetto di intervento. Le elaborazioni qui di seguito esposte sono state desunte dallo studio di approfondimento redatto dal geologo dott. Antonio De Napoli, e riguardano in particolare la geomorfologia del territorio, l'inquadramento idrogeologico, alcuni cenni di tettonica e la sismologia.

1. INTRODUZIONE

La seguente relazione ha come oggetto lo studio geologico di un'area sita nel comune di Bisceglie (BT), tra la ferrovia Bologna-Lecce, viale Cadorna e via Terlizzi, foglio di mappa 11, per il **Progetto di rigenerazione urbana ex art. 6 L.R. 21/2008 finalizzato al completamento dell'area sud facente parte del PIRP.**

I terreni sono individuati in catasto al foglio 11, particelle 284, 285, 839, 210, 261, 262, 283, 526, 527, 285, 260, 263, 487, 488 parte, 280 parte, 404 parte, 1218 parte, 257, 671 parte, 211 e 525, 276, 836 e 11146 oltre ad una parte di viabilità pubblica; mentre il completamento della maglia 58 sarà eseguito acquisendo e sistemando la quota parte dei suoli individuati in catasto al fg. 11 p.lla 671 e 284 facenti parti della predetta maglia n. 58.



Fig. 1 – Planimetria generale su base catastale

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



Fig. 2 – Vista aerea zenitale dell'area di intervento

Nella seguente indagine si è così proceduto:

- rilevamento morfologico e geologico di dettaglio, per il riconoscimento in sito dell'aspetto superficiale dell'area, della natura litologica delle rocce affioranti, della loro giacitura e delle eventuali implicazioni tettoniche;
- studio idrogeologico generale dell'intero settore, con approfondimento dell'idrologia superficiale dell'area interessata;
- indagine sismica a rifrazione e MASW, per la classificazione del suolo di fondazione e dei parametri geomeccanici.

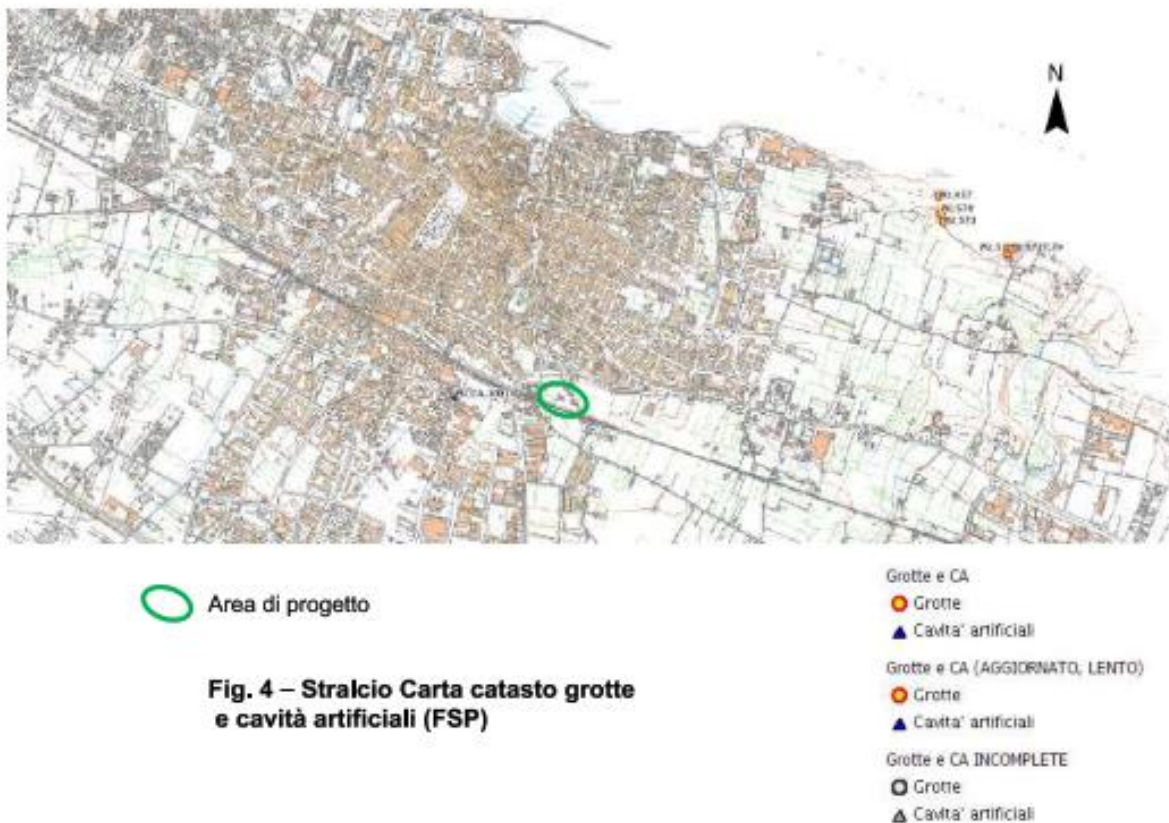
I dati di campagna sono stati integrati con le notizie reperite nell'ampia bibliografia specialistica esistente sulla zona. La presente relazione è stata redatta in ottemperanza alla vigente normativa, art. 89 DPR 308/201, DM 11.03.88, DM 14.01.08 DM 17.01.18 tenendo conto dell'O.P.C.M. n° 3274 del 20.03.03 e la DGR 02.03.04 n° 153, che inserisce il territorio di Bisceglie in zona sismica Z3.

2. RISCHI GEOMORFOLOGICI

Lo studio geomorfologico è stato eseguito secondo la seguente metodologia:

- rilevamento geomorfologico dell'area;
- analisi carta idrogeomorfologica (AdB Puglia);
- cartografia PAI (AdB Puglia);
- Piano Coste (SIT Puglia);
- consultazione delle cartografia *catasto grotte* (SIT Puglia);
- WebGIS Federazione Speleologica Pugliese;
- Elenco grotte (FSP).

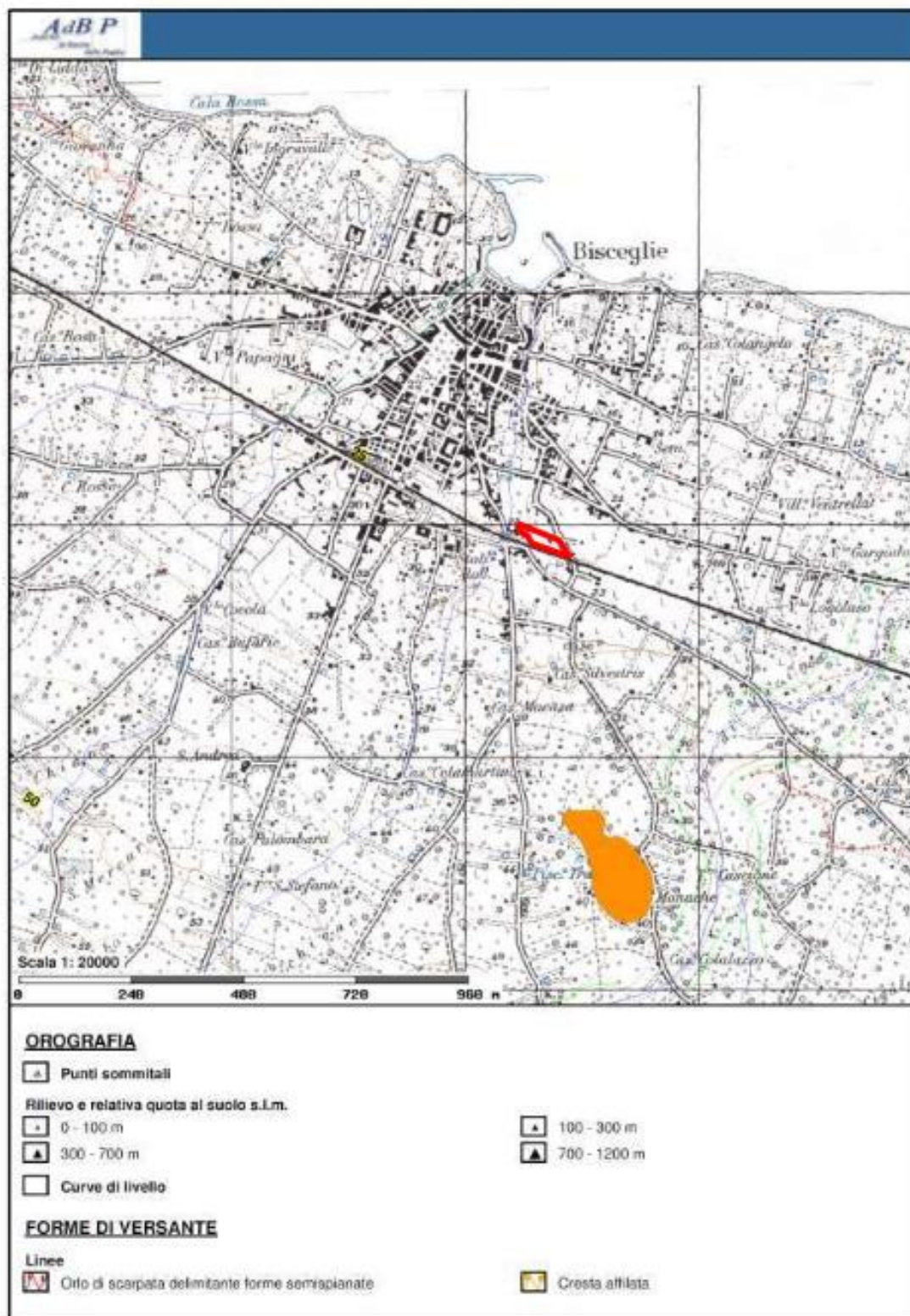
Lo studio eseguito ha permesso di **escludere la presenza di grotte, inghiottitoi, cavità naturali o antropiche, doline e voragini nell'area oggetto di studio.**



Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



Elaborazione:

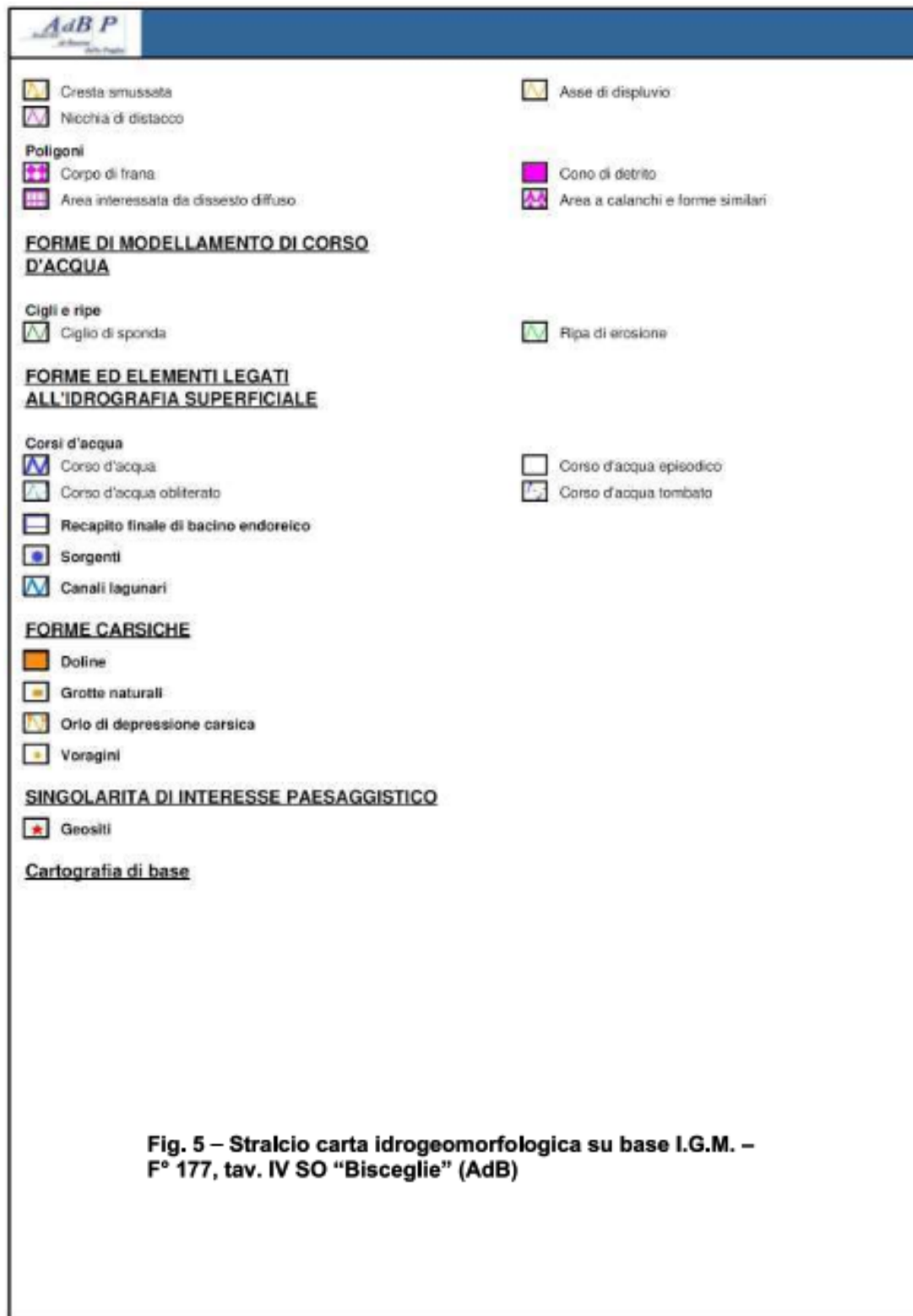
STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



Elaborazione:

98

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

2.1 PAI

Il PAI, adottato con Delibera Istituzionale n°25 del 15/12/2004 ed approvato con Delibera Istituzionale n°39 del 30/11/2005, è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità dei versanti, necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Dal punto di vista normativo, è necessario tener conto delle seguenti prescrizioni:

- Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Bacino (PAI) del 30 novembre 2005;
- Determina sezione urbanistica 00032 del 20.06.2017 "Moduli unificati e standardizzati";
- Legge Regionale n° 19 del 19 luglio 2013 "Norme in materia di riordino degli organismi collegiali operanti a livello tecnico-amministrativo e consultivo e di semplificazione dei procedimenti amministrativi".

Lo studio eseguito e l'analisi della "Carta Idrogeomorfologica" e della "Carta di Rischio e della Pericolosità Idraulica e Geomorfologica", ha geomorfologica.

L'area di progetto è interessata da Alta Pericolosità Idraulica solo in una piccola porzione ubicata nell'angolo occidentale. In questa zona non saranno eseguiti modifiche morfologiche e l'area sarà mantenuta a verde o come strada.

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



Fig. 6 – Stralcio cartografia P.A.I. (AdB)

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



PAI Approvato - Pericolosità inondazione

- AP: aree ad Alta Pericolosità idraulica
- MP: aree a Media Pericolosità Idraulica
- BP: aree a Bassa Pericolosità Idraulica

Fig. 7 – Stralcio cartografia P.A.I. (Portale Comune Bisceglie)



Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Compatibilità idraulica

Riguardo la normativa di riferimento, dato che la superficie di progetto ricade in zona di Alta pericolosità idraulica, l'intervento deve rientrare tra quelli consentiti dalle NTA del PAI.

Nello specifico, l'intervento rispecchia quanto previsto ai punti "h" e "i" del comma 1:

- le opere in progetto non sono qualificabili come "volume edilizio", ma si tratta di volumi tecnici;
- la loro realizzazione non comporta pericolo per ambiente e persone;
- non aumenta il livello di pericolosità nelle aree adiacenti, dato che non verranno eseguite modifiche all'attuale assetto topografico e morfologico.

ARTICOLO 7 Interventi consentiti nelle aree ad alta pericolosità idraulica (A.P.)

1. Nelle aree ad alta probabilità di inondazione, oltre agli interventi di cui ai precedenti artt. 5 e 6 e con le modalità ivi previste, sono esclusivamente consentiti:
 - a) interventi di sistemazione idraulica approvati dall'autorità idraulica competente, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla compatibilità degli interventi stessi con il PAI;
 - b) interventi di adeguamento e ristrutturazione della viabilità e della rete dei servizi pubblici e privati esistenti, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale;
 - c) interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;
 - d) interventi di ampliamento e di ristrutturazione delle infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico esistenti, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente Piano e con la pianificazione degli interventi di mitigazione. Il progetto preliminare di nuovi interventi infrastrutturali, che deve contenere tutti gli elementi atti a dimostrare il possesso delle caratteristiche sopra indicate anche nelle diverse soluzioni presentate, è sottoposto al parere vincolante dell'Autorità di Bacino;
 - e) interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurre la vulnerabilità e a migliorare la tutela della pubblica incolumità;

- f) interventi di demolizione senza ricostruzione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 3 del D.P.R. n.380/2001 e s.m.i., a condizione che non concorrano ad incrementare il carico urbanistico;
- g) adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto in materia igienico - sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche nonché gli interventi di riparazione di edifici danneggiati da eventi bellici e sismici;
- h) ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici o ad adeguamenti igienico-sanitari, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile o funzionale per gli edifici produttivi senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;
- i) realizzazione, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità, di recinzioni, pertinenze, manufatti precari, interventi di sistemazione ambientale senza la creazione di volumetrie e/o superfici impermeabili, annessi agricoli purché indispensabili alla conduzione del fondo e con destinazione agricola vincolata;
- j) interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lett. d) dell'art. 3 del D.P.R. n.380/2001 e s.m.i., a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;
- k) ulteriori tipologie di intervento a condizione che venga garantita la preventiva o contestuale realizzazione delle opere di messa in sicurezza idraulica per eventi con tempo di ritorno di 200 anni, previo parere favorevole dell'autorità idraulica competente e dell'Autorità di Bacino sulla coerenza degli interventi di messa in sicurezza anche per ciò che concerne le aree adiacenti e comunque secondo quanto previsto agli artt. 5, 24, 25 e 26 in materia di aggiornamento dal PAI. In caso di contestualità, nei provvedimenti autorizzativi ovvero in atti unilaterali d'obbligo, ovvero in appositi accordi laddove le Amministrazioni competenti lo ritengano necessario, dovranno essere indicate le prescrizioni necessarie (procedure di adempimento, tempi, modalità, ecc.) nonché le condizioni che possano pregiudicare l'abitabilità o l'agibilità. Nelle more del completamento delle opere di mitigazione, dovrà essere comunque garantito il non aggravio della pericolosità in altre aree.

Il comma 3 dell'art. 4 delle NTA del PAI prevede le seguenti disposizioni per la realizzazione di nuovi interventi da realizzarsi nelle aree a pericolosità idraulica:

3. Nelle aree a pericolosità idraulica, tutte le nuove attività e i nuovi interventi devono essere tali da:
- a) migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di funzionalità idraulica;
 - b) non costituire in nessun caso un fattore di aumento della pericolosità idraulica né localmente, né nei territori a valle o a monte, producendo significativi ostacoli al normale libero deflusso delle acque ovvero causando una riduzione significativa della capacità di invaso delle aree interessate;
 - c) non costituire un elemento pregiudizievole all'attenuazione o all'eliminazione delle specifiche cause di rischio esistenti;
 - d) non pregiudicare le sistemazioni idrauliche definitive né la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino o dagli strumenti di programmazione provvisoria e urgente;
 - e) garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un ostacolo significativo al regolare deflusso delle acque;
 - f) limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti di regimazione e di drenaggio;
 - g) rispondere a criteri di basso impatto ambientale facendo ricorso, laddove possibile, all'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.

Detto intervento risponde alle suddette disposizioni perché:

- non saranno eseguite opere fuori terra e sarà mantenuto l'attuale assetto topografico;
- non costituisce elemento pregiudizievole per le cause di rischio e non ostacola eventuali futuri interventi di mitigazione;
- i lavori saranno eseguiti in un periodo in cui non sono previste precipitazioni, entro un raggio non inferiore a 100 Km.

ELEMENTO	PRESENZA
forme di modellamento di corso d'acqua	Parziale
idrografia superficiale	Parziale
rischio idraulico	Parziale
bacini idrici (laghi, lagune, paludi, ecc.)	Assente
forme carsiche (doline, inghiottitoi, grotte, ecc)	Assente

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Con DCR 20 ottobre 2009 n. 230 è stato approvato il *"Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia"* che riporta come vigenti le *"Prime norme di salvaguardia"*, adottate con deliberazione della Giunta regionale n. 883 del 19/06/2007, fino all'adozione dei regolamenti di attuazione. Con delibera di Giunta Regionale n. 1333 del 16.07.2019 è stata adottata la proposta di aggiornamento 2015-2021.

Le *"Prime Misure di Salvaguardia"* riportano:

- Misure di Tutela quali-quantitativa dei corpi idrici sotterranei:
 - Aree interessate da contaminazione salina;
 - Aree di tutela quali-quantitativa.
- Misure di salvaguardia per le zone di protezione speciale idrogeologica:
 - Tipo A;
 - Tipo B;
 - Tipo C.
- Misure integrative (tracciato canale principale dell'AQP).

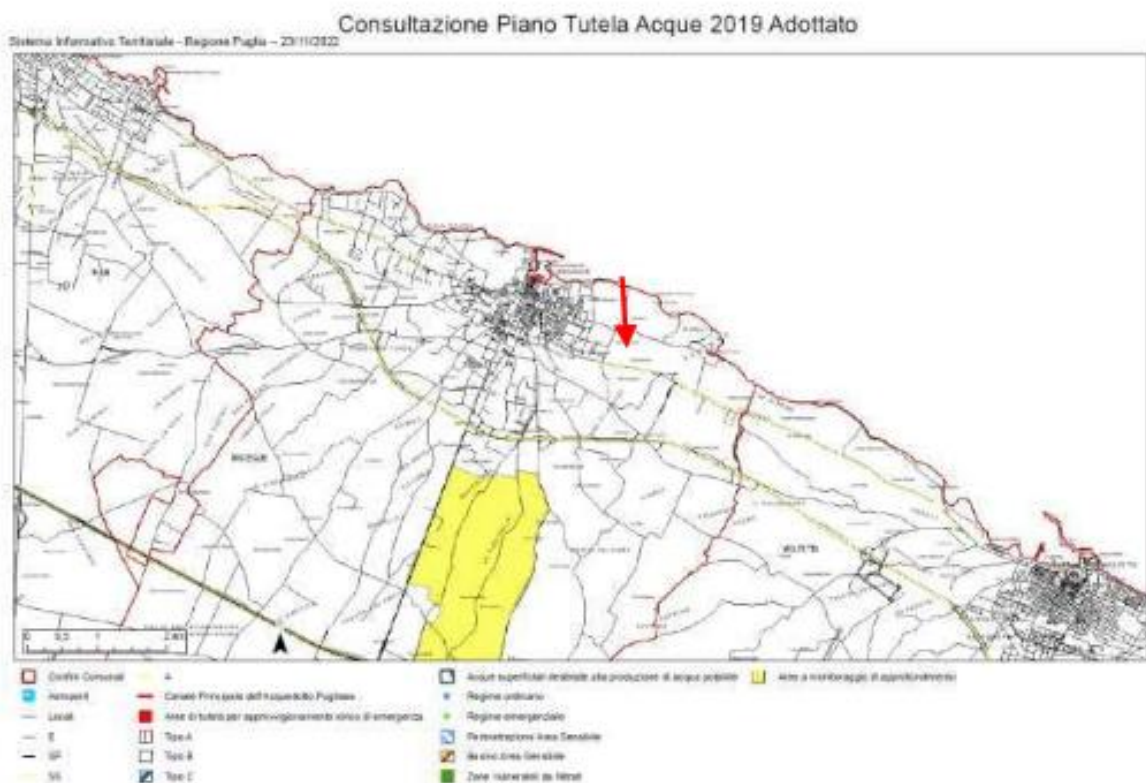


Fig. 8 – Zone di protezione speciale idrogeologica (SIT Puglia)

Elaborazione:

105

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis - Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Dal momento che il foglio 11 del comune di Bisceglie non rientra né tra le zone di protezione speciale idrogeologica né tra quelle sottoposte alle misure integrative, **è possibile affermare che l'area in oggetto, non è soggetta alle prescrizioni di cui il Piano di Tutela Acque.**

2.3 Parchi e Aree Protette - ulivi monumentali

La LR 4.6.2007, n. 14 tutela e valorizza gli ulivi monumentali della Puglia. Dalla consultazione della cartografia e dell'elenco, riportati sul portale ambientale della Regione Puglia, si evince che nell'area non sono presenti alberi vincolati.

Infine, anche dal sopralluogo effettuato è stato possibile riscontrare **l'assenza di qualunque albero di ulivo monumentale e/o essenze protette.**

Per quanto riguarda le aree protette, il manufatto in oggetto non rientra tra le aree I.B.A., SIC, ZPS o altre aree protette.

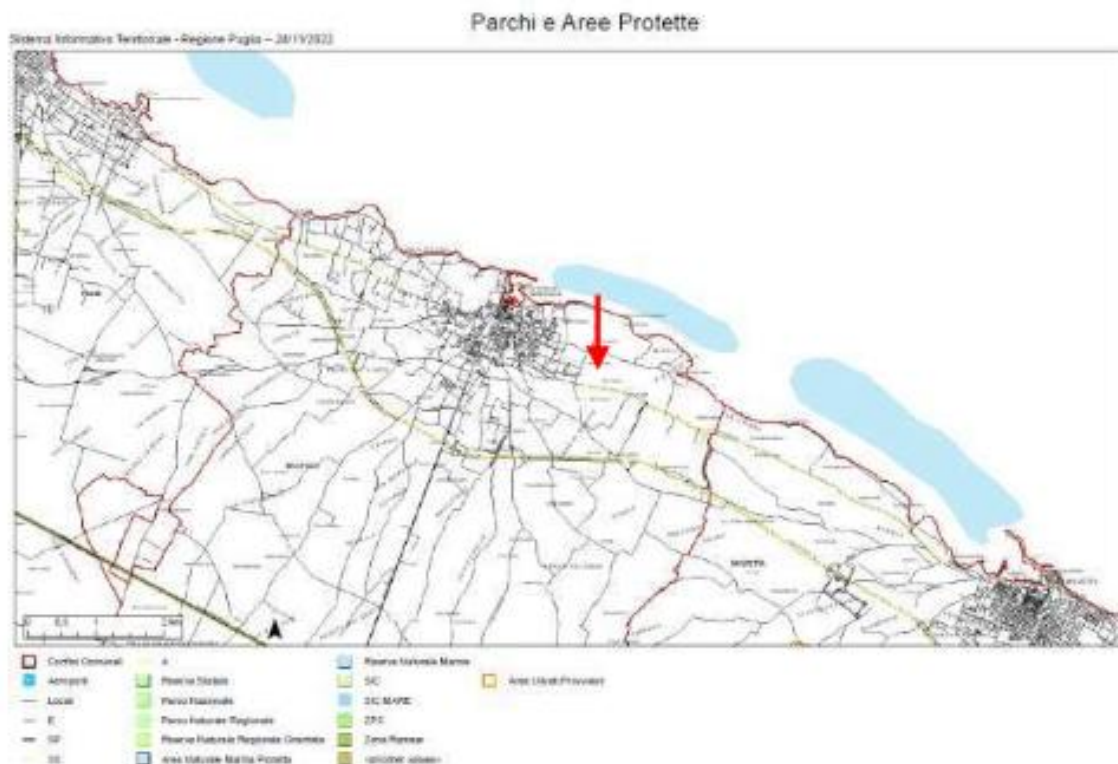


Fig. 9 – Stralcio cartografia SIC-ZPS – Aree protette, ulivi monumentali (SIT Puglia)

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

3. MORFOLOGIA E GEOLOGIA

Geograficamente l'area, compresa nella **Tav. IV SO "Bisceglie"** del **F° 177**, fa parte della regione costiera pugliese, i cui caratteri morfologici richiamano il motivo più importante dell'area murgiana, dato da una serie di ripiani posti a quote via via più basse verso l'Adriatico.

Si tratta di terrazzi marini allungati quasi parallelamente alla costa e leggermente inclinati a Nord; questi si raccordano tramite piccole scarpate sagomate dall'azione del mare e rappresentanti antiche linee di costa.

Topograficamente si presenta pianeggiante con dolce declivio verso nord-est ed in essa non esistono, dal punto di vista geomorfologico, problemi di stabilità.

Si segnala comunque la presenza, ad est e a sud del sito di interesse, di aree debolmente depresse, disposte a macchia di leopardo, corrispondenti a superfici di colmamento di vecchie cave, delle quali a tratti risultano ben visibili i fronti di avanzamento.

Dette cave utilizzate in tempi storici per il prelievo della calcarenite ("tufo") quale materiale naturale da costruzione, risultano profonde una decina di metri e risultano colmate con detriti calcarenitici di scarto sino a 2 + 3 metri a partire dal piano campagna.

Ad ovest dell'area, inoltre, è presente una incisione riportata nella Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia con il termine di "Corso d'acqua obliterato" e meglio conosciuta in loco col nome di "Lama di Levante". Detta incisione, come detto nel paragrafo riguardante il PAI, interessa solo una piccola parte dell'area di progetto, dove non sono previste costruzioni.

3.1 Caratteri generali

Dal punto di vista litologico la zona comprendente la città di Bisceglie e il suo "hinterland" è caratterizzata da una potente serie carbonatica di età cretacea (Calcarea di Bari), costituita da calcari bioclastici, micritici e dolomitici e da zolle isolate di depositi pleistocenici trasgressivi.

La successione stratigrafica, iniziando dal termine più antico, comprende:

- **Calcarea di Bari (Cretaceo);**
- **Calcarenite di Gravina o Tufi delle Murge (Pleistocene);**
- **Depositi alluvionali (Olocene, Pleistocene sup.).**

Il "**Calcarea di Bari**" rappresenta il basamento rigido della zona ed è costituito da una serie sedimentaria prevalentemente calcarea caratterizzata, in questa zona, da dolomie e da calcari dolomitici grigi ai

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

quali s'intercalano, più o meno frequentemente, calcari bianchi micritici o bioclastici a grana fine. Le dolomie ed i calcari si presentano in strati o in banchi, ripetutamente laminati, con diffuse cariatature da dissoluzione. Il fenomeno carsico è ovunque presente e si sviluppa con intensità diversa in superficie ed in profondità. Le cavità presentano forma e dimensioni varie; le più comuni sono interstrato e da frattura, spesso sono parzialmente o interamente riempite da terra rossa rideposta o depositi di varia natura. La fratturazione dell'ammasso roccioso risulta nel complesso elevata, con molteplici direzioni delle discontinuità primarie. L'assetto strutturale della serie calcarea è in generale a monoclinale, con leggere inclinazioni verso l'attuale linea di costa. A tratti è possibile notare un diverso assetto geometrico della successione carbonatica imputabile ad episodi compressivi o di trazione. Lo spessore totale di questa formazione supera i 3000 m.

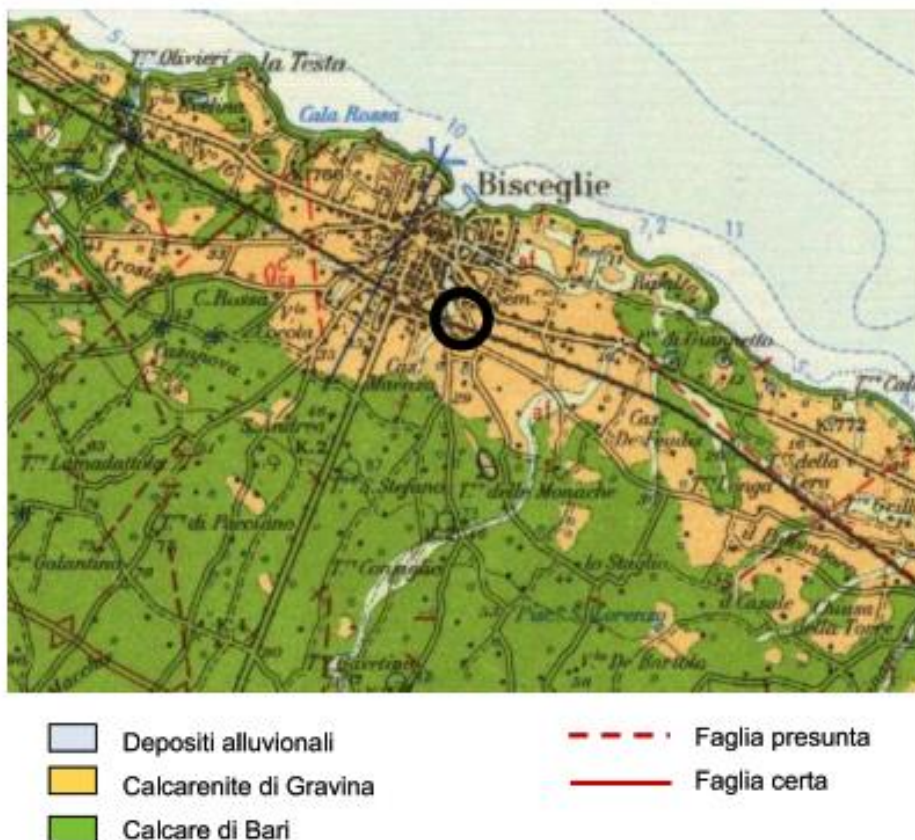


Fig. 10 – Stralcio del Foglio 177 "Bari" della Carta Geologica d'Italia

La "**Calcarenite di Gravina**" è la litofacies che individua l'inizio della sedimentazione marina nell'Avanfossa Sudappenninica, pertanto il suo spessore si rastrema addentrandosi nelle zone di piattaforma. In questa zona affiora con spessori di 7-8 metri ed in generale si tratta di

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

calcareniti carbonatiche di colore giallastro, a grana e resistenza variabile, a giacitura suborizzontale con una netta stratificazione incrociata con strati a sviluppo tabulare la cui orientazione e pendenza confermano che l'accumulo dei depositi è dovuto al moto ondoso. Frequenti sono i fossili marini interi ed in frammenti; stratigraficamente sono trasgressivi e discordanti sul "Calcere di Bari". In questa zona affiora al di sotto dei depositi alluvionali.

I **"Depositi Alluvionali"** sono presenti a più di 600 m dall'area in oggetto in corrispondenza del letto di un impluvio. Sono costituiti da terreni limosi con una quantità di pezzame e ciottoli calcarei variabile da zona a zona, in generale sempre inferiore al 30%. Si tratta di depositi terrosi e ciottolosi derivanti dal disfacimento dei terreni rocciosi esistenti a monte. Nei più importanti solchi erosivi del territorio, disposti tutti secondo SSW-NNE, si osservano sabbie ocracee, argille rossastre e blocchi del substrato mesozoico con strutture da dissoluzione carsica. Gli spessori massimi possono raggiungere i 3 m.

3.2 Caratteri locali

La zona di indagine è ubicata a sudest del centro dell'abitato di Bisceglie ed è delimitata ad ovest da via Cadorna, ad est da via Terlizzi, a nord da un complesso scolastico ed a sud dalla linea ferroviaria.

Dal punto di vista morfologico il terreno è compreso nel penultimo terrazzo verso mare, dista dalla linea di costa 1,2 Km circa presenta un andamento topografico leggermente inclinato verso mare, le quote variano da 22 m nella zona occidentale a 20 m nella porzione orientale.

La differenza di quota è dovuta al fatto che la zona orientale coincide con una antica cava di "tufo" parzialmente ricolmata con materiale di scarto, derivanti dall'attività di taglio ed estrazione dei blocchi calcarenitici destinati all'edilizia.

Evidenze della presenza della cava sono visibili in corrispondenza del confine lungo via Terlizzi e del rudere ubicato a sud del piazzale presente, dove è ancora riconoscibile il fronte di taglio della calcarenite.



Fig. 11 – Tipologia di riporto presente nella ex cava (maglia 167)

Inoltre, l'analisi litostratigrafica, condotta in corrispondenza di saggi meccanici e geofisici eseguiti nell'area di indagine e nei lotti circostanti, hanno permesso di verificare la sequenza stratigrafica dell'area di sedime.

Si tratta di calcareniti e a luoghi bioclastiti biancastre o giallastre, di ambiente litorale o di piattaforma carbonatica poco profonda. L'età è ascrivibile al Pleistocene. Detti terreni risultano scarsamente coerenti e generalmente privi di stratificazione ed a giacitura massiccia. La formazione appare in più punti riccamente fossilifera; si riconoscono in essa due livelli a macrofossili di cui, quello in prossimità della base, risulta in prevalenza ad Ostereidi.

A luoghi si rinvenivano sottili orizzonti limoso-argillosi e sabbie calcaree di colore variabile dal giallo scuro all'avana, mediamente addensate.

Le "Calcareniti organogene" più o meno cementate risultano caratterizzate da una permeabilità di tipo primario per porosità ("permeabilità in piccolo"), associata nelle facies più competenti ad una permeabilità secondaria per carsismo o, meno frequentemente, per fratturazione. Alla formazione pleistocenica in esame è associata una permeabilità la cui entità dipende dalla percentuale di materiale fine presente e dal grado di cementazione. Si attribuisce pertanto un grado corrispondente a "media e bassa permeabilità".

L'eventuale saturazione può provocare uno scadimento dei parametri geomeccanici generali con la conseguente diminuzione della capacità portante.

Detta formazione risulta trasgressiva, con leggera discordanza angolare, sul sottostante calcare cretaceo "Calcare di Bari" che costituisce il basamento rigido della zona.

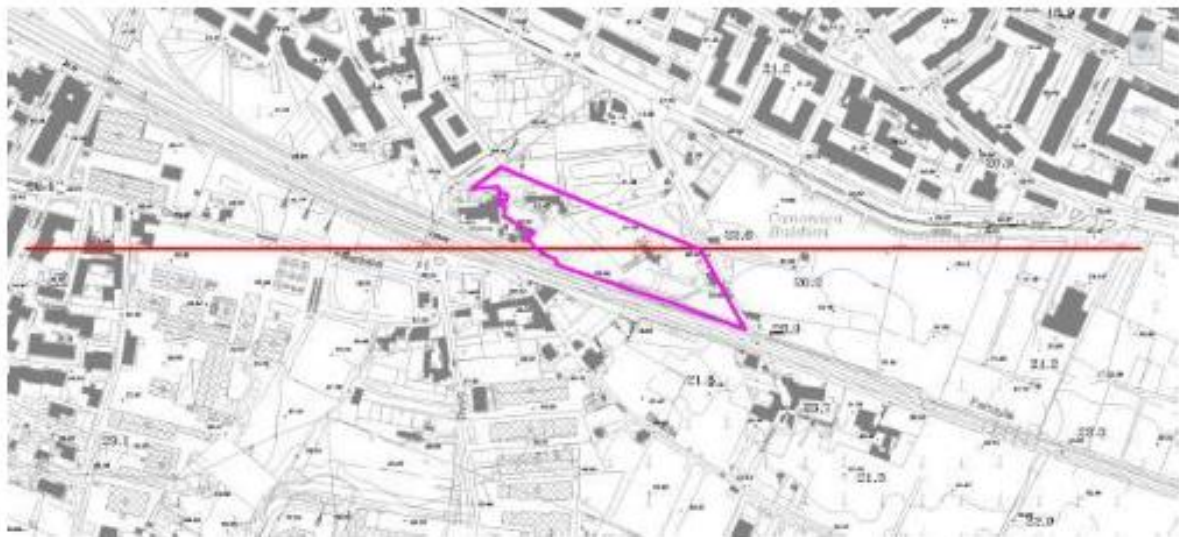


Fig. 14 – Stralcio fotogrammetrico con indicazione della sezione geologica

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

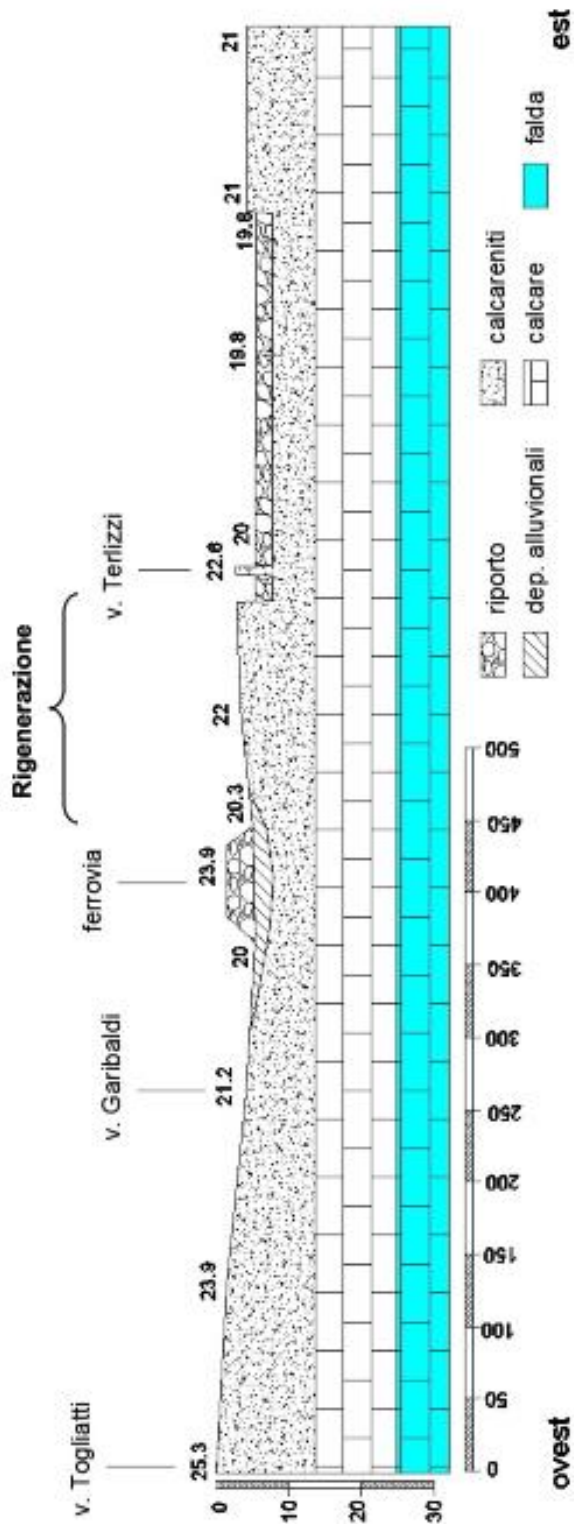


Fig. 15 – Sezione geologica

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis - Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

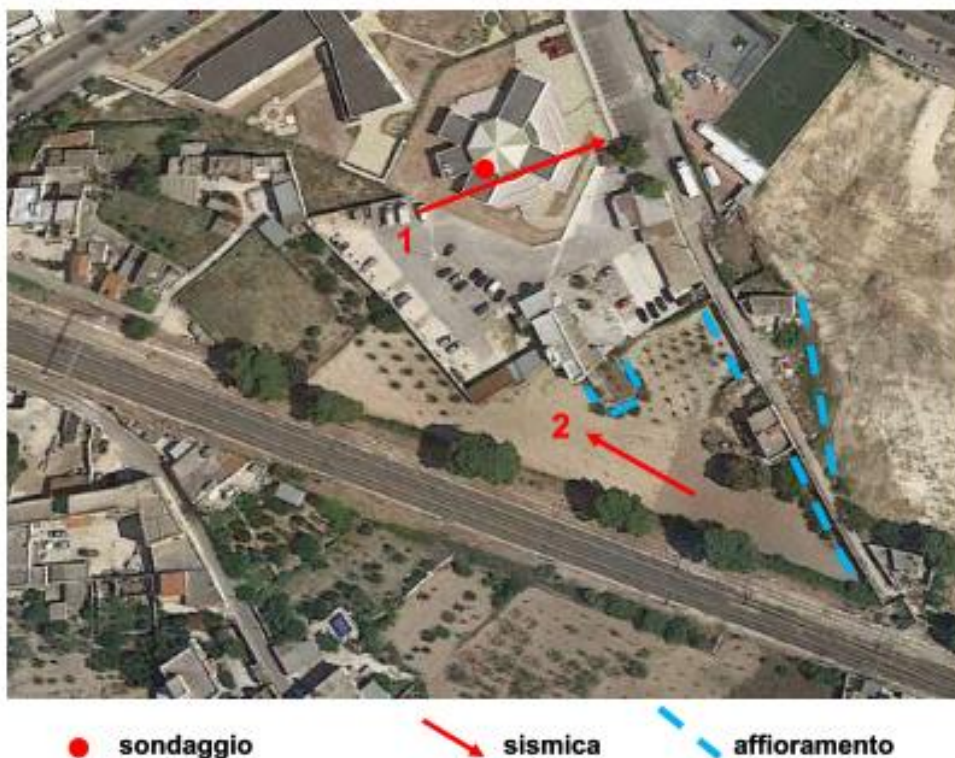


Fig. 16 – Ubicazione indagini geognostiche



Fig. 17 – Affioramento calcareniti lungo la ferrovia

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Come evidenziato dai saggi sia meccanici che geofisici e dal fronte in affioramento lungo via Terlizzi, la zona è caratterizzata da una copertura calcarenitica spessa circa 10-11 m passante a roccia calcarea. La zona di passaggio tra i due litotipi può essere costituita da roccia alterata mista a terra rossa.

La porzione occidentale si trova in corrispondenza di una antica cava di "tufo"

In fase di progettazione della Scuola Materna su via Cadorna è stata realizzata, dal dott.geol. R. Pansini, una perforazione a carotaggio continuo sino a 30 m di profondità.

4. INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

Nell'entroterra in esame è presente una falda idrica che per tipologia, ubicazione e geometria, è parte della falda idrica profonda pugliese; detta "falda carsica" ha l'acquifero costituito da litotipi calcareo-dolomitici e le sue principali caratteristiche idrodinamiche derivano in gran parte dal grado di fessurazione, di evoluzione del fenomeno carsico e dalla distribuzione e tipologia delle forme epigee ed ipogee in seno al substrato carbonatico.

Da qui le numerose depressioni lineari (lame) ed areali (doline, puli, piscine e pozzi) occupate raramente da acque, ma la cui intima organizzazione di superficie riflette sicuramente i sistemi di discontinuità presenti (faglie). Nelle Murge nordoccidentali la circolazione di fondo della falda avviene in pressione e si esplica a grandi profondità (200-400 m sotto il livello mare), con carichi e gradienti idraulici spesso molto elevati (7-8%). Dalle colonne di perforazione si evince che quando la falda è confinata in prossimità di taluni livelli asfittici impermeabili, circola al di sotto del livello medio marino con valori di carico idraulico differenti da pozzo a pozzo e, una volta intercettata, risale, stabilizzandosi intorno a quote variabili da m +14 a m +30 s.l.m..

Poiché la media annuale delle precipitazioni atmosferiche in questo settore è di circa 600 mm e che più del 50% di pioggia si disperde per infiltrazione nel sottosuolo e per evapotraspirazione, la presenza di acque di ruscellamento è abbastanza scarsa in superficie, ed è localizzata solamente in coincidenza con i solchi di incisione torrentizia detti "lame".

La *falda profonda* si trova quindi ad una quota quasi coincidente con quella marina, ovvero a circa 20 m dal pc ed è composta da acque salmastre con *contenuto salino* superiore a 2 g/l.

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

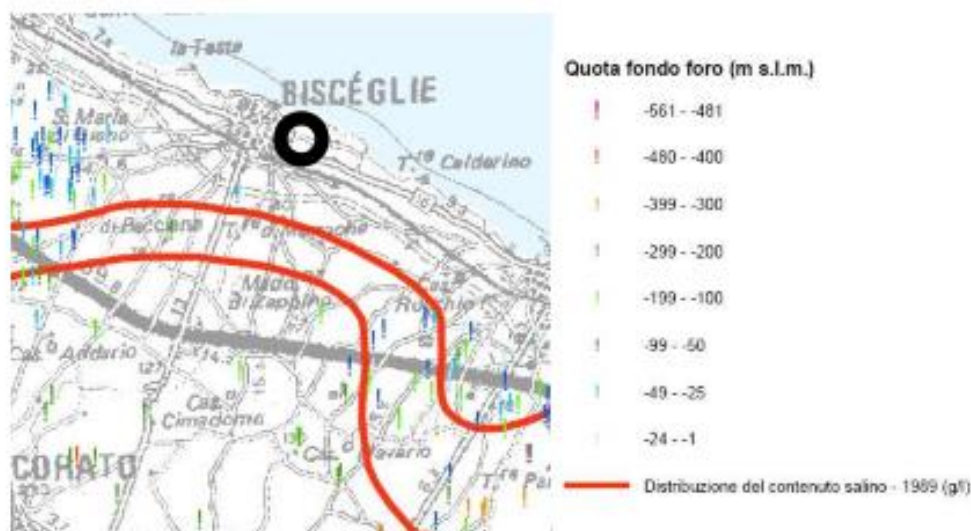


Fig. 18 – Quote di attestazione dei pozzi e contenuto salino (da PTA)

5. SONDAGGIO MECCANICO

Il sondaggio ha raggiunto la profondità di 30 ml a partire dal p.c..

- da 0.00 m a - 0.75 m: asfalto + terreno vegetale + riporto;
- da - 0.75 m a - 3.00 m: calcarenite di colore avana con frammenti di gusci di fossili;
- da - 3.00 m a - 3.50 m: sabbia debolmente limosa giallastra;
- da - 3.50 m a - 9.60 m: calcarenite di colore grigiastro;
- da - 9.60 m a -10.00 m: argilla rossastra plastica;
- da -10.00 m a -11.60 m: calcarenite di colore ocre;
- da -11.60 m a -13.00 m: "terra rossa";
- da -13.00 m a -15.60 m: sabbia limoso argillosa, giallastra, con noduli cementati e resti di fossili;
- da -15.60 m a -18.00 m: frammenti calcarei in matrice di "terra rossa";
- da -18.00 m a -19.00 m: calcare compatto di colore nocciola;
- da -19.00 m a -19.50 m: calcare fratturato;
- da -19.50 m a -20.00 m: vuoto;
- da -20.00 m a -22.00 m: calcare fratturato;
- da -22.00 m a -26.00 m: calcare molto fratturato;
- da -26.00 m a -26.35 m: argilla verdastra con frammenti calcarei;
- da -26.35 m a -30,00 m: calcare molto fratturato.

Elaborazione:

115

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



Fig. 19 – Campioni estratti

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assogettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

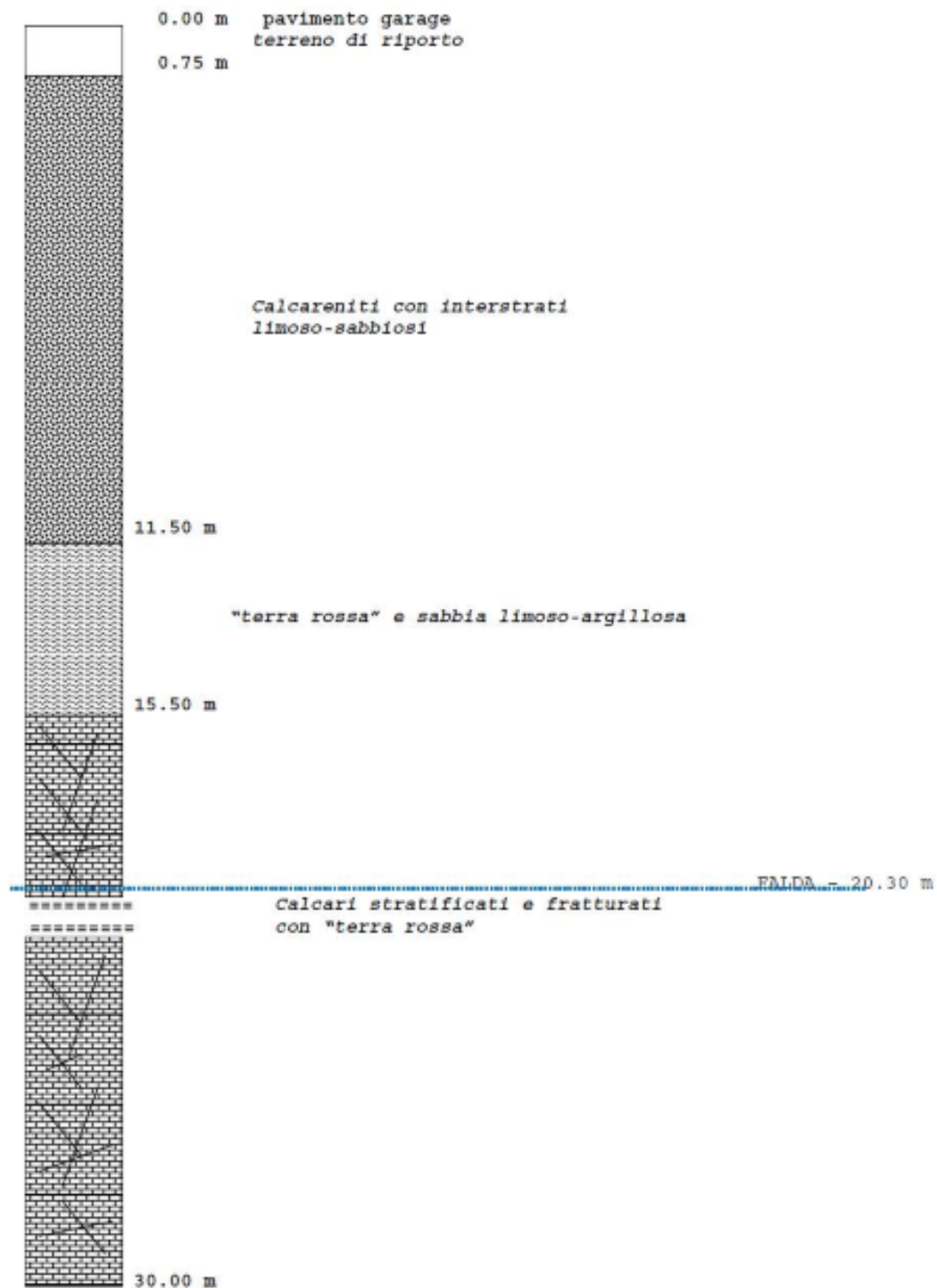


Fig. 20 – Stratigrafia

Elaborazione:

117

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

6.INDAGINE GEOFISICA

Sismica a rifrazione

Cenni metodologici

Il metodo consiste nella rilevazione delle velocità delle onde sismiche, generate da una massa battente, attraverso un'interfaccia tra due mezzi con diverse caratteristiche elastiche. I valori di velocità delle onde sismiche, misurati in sito per ciascun volume di sottosuolo differenziato, unitamente alla "facies litologica" interpretata, hanno consentito di determinare una serie di parametri elasto-meccanici di riferimento.

Questi risultano derivati da correlazioni sperimentali, per tipologia litologica, tra parametri geomeccanici e parametri elastici. I parametri derivati risultano verificati nel complesso struttura/terreno cui si riferiscono e risultano associati ad un volume significativo di suolo che, puntualmente, può presentare caratteri differenti dai valori proposti.

Modalità esecutive

Nel caso in oggetto, sono stati realizzati n° 2 stendimenti:

- il primo realizzato dal dott.geol. R. Pansini, in corrispondenza della Scuola Materna di via Cadorna, di lunghezza pari a 65 metri, lungo il quale sono stati disposti alternativamente e collegati in serie 12 geofoni con frequenza di 10 Hz e distanza intergeofonica di 5 m. Sono stati realizzati 2 shots, mediante l'utilizzo di una massa battente del peso di 8 kg in corrispondenza degli estremi dello stendimento.
- il secondo in corrispondenza del piazzale prossimo a via Terlizzi, di lunghezza pari a 36 metri, lungo il quale sono stati disposti alternativamente e collegati in serie 23 geofoni con frequenza di 4.5 Hz e distanza intergeofonica di 1.50 m. Sono stati realizzati 3 shots, mediante l'utilizzo di una massa battente del peso di 10 kg in corrispondenza degli estremi e del centro dello stendimento.

*** SEISMIC REFRACTION RELEASE GEODE Geometrics (C) 2004 1.1 ***

COMMITTENTE:
LOCALITÀ:
PROFILO SISMICO N°1

Dott. Pansini Raffaele
BISCEGLIE
Srl

Offset (m):	5
Distanza intergeofonica (m):	5
Lunghezza stendimento (m):	65

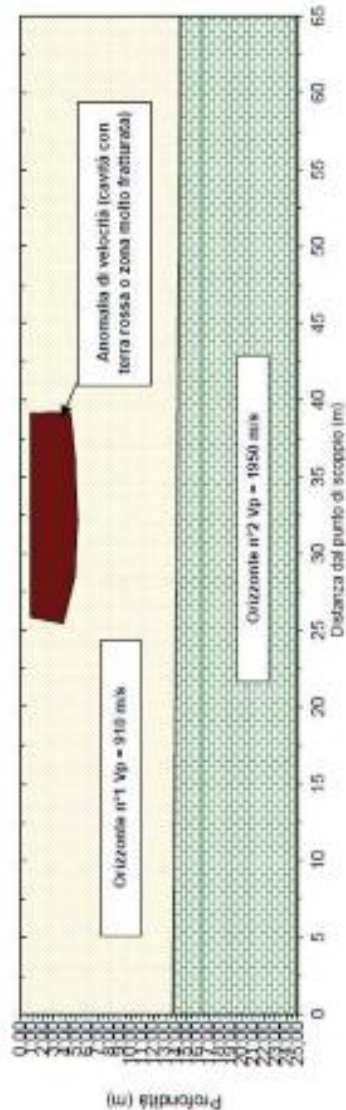
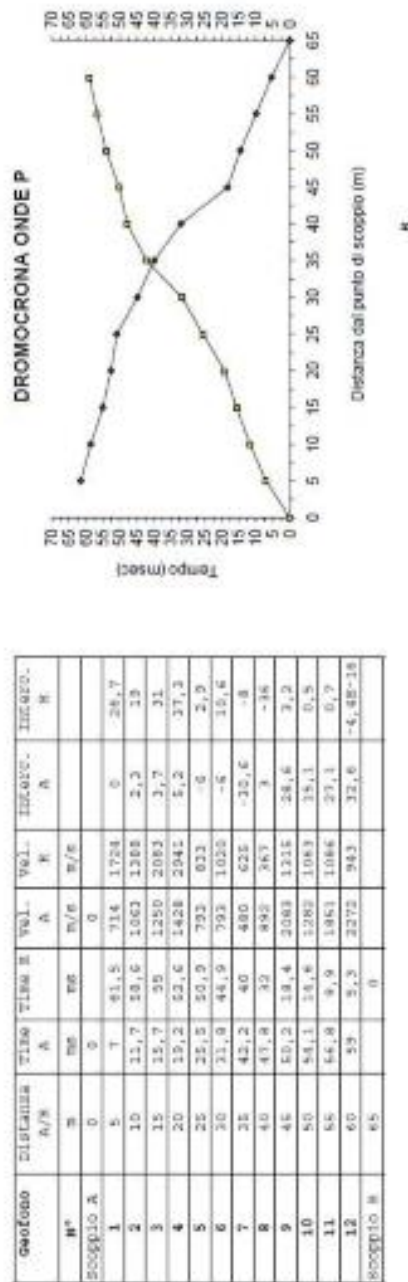


Fig. 21 – Base 1 - Dromocrona e interpretazione stratigrafica

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assogettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

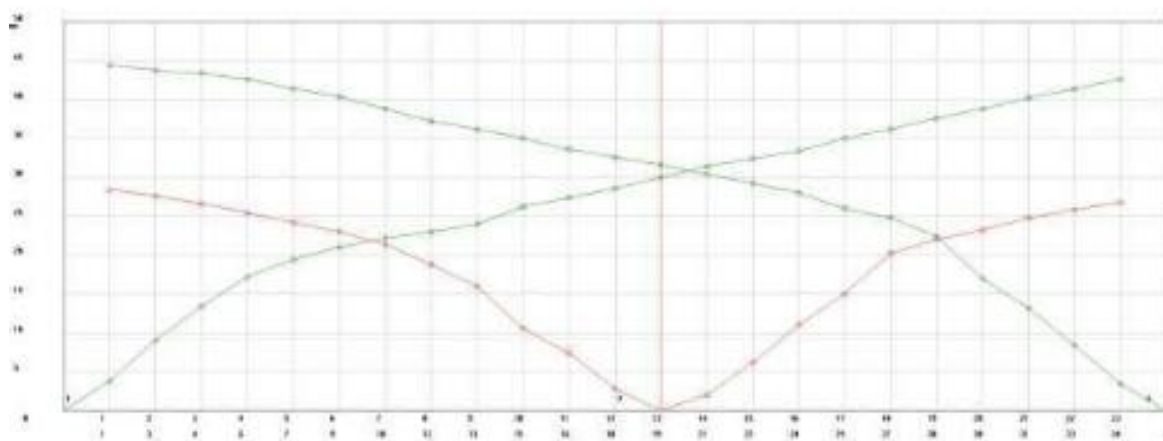
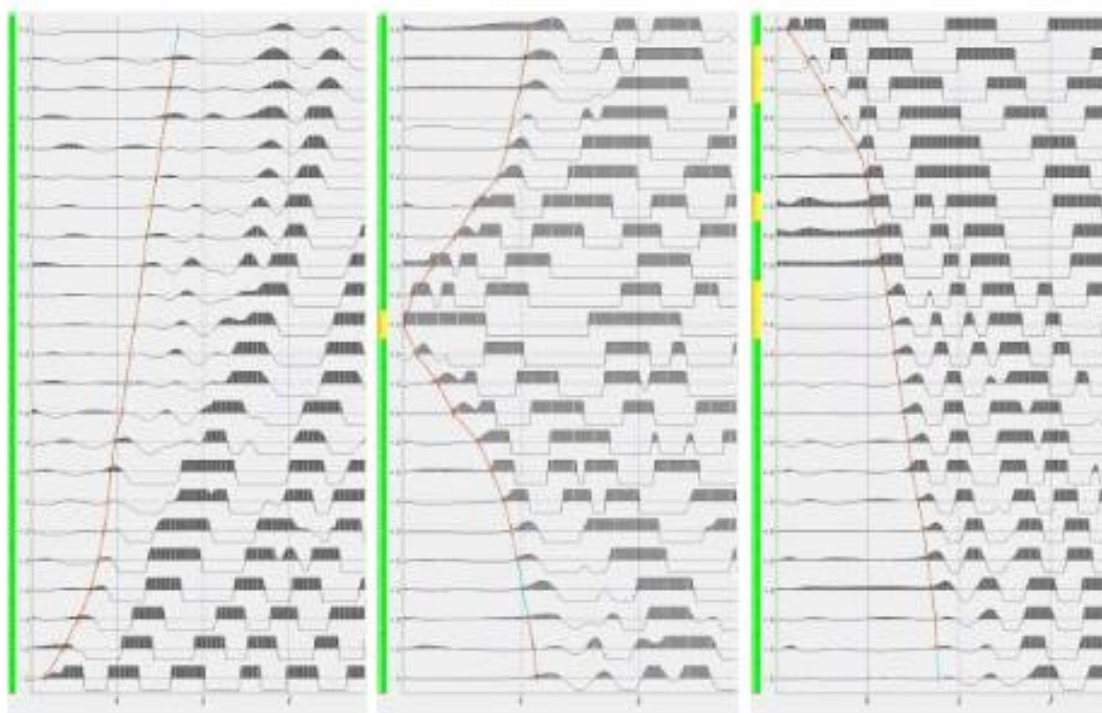


Fig. 22 – Base 2 – Sismogrammi e dromocrona

Elaborazione:

120

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

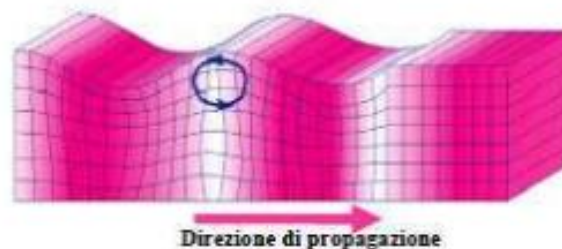
Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Sismica "MASW" – "ReMi"

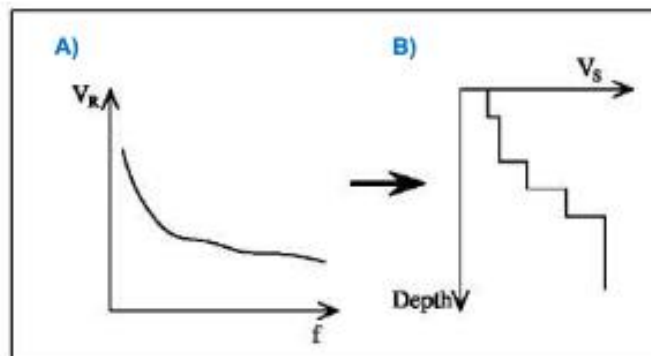
Cenni metodologici

I metodi "ReMi" e "MASW" sono una tecnica d'indagine non invasiva (non è necessario eseguire perforazioni o scavi e ciò limita i costi), che individua il profilo di velocità delle onde di taglio verticali V_s , basandosi sulla misura delle onde superficiali fatta in corrispondenza di diversi sensori (accelerometri o geofoni) posti sulla superficie del suolo.

Il contributo predominante alle onde superficiali è dato dalle onde di Rayleigh, che viaggiano con una velocità correlata alla rigidità della porzione di terreno interessata dalla propagazione delle onde.



La proprietà fondamentale delle onde superficiali di Rayleigh, sulla quale si basa l'analisi per la determinazione delle V_s , è costituita dal fenomeno della dispersione che si manifesta in mezzi stratificati. Pertanto, analizzando la curva di dispersione, ossia la variazione della velocità di fase delle onde di Rayleigh in funzione della lunghezza d'onda (o della frequenza, che è inversamente proporzionale alla lunghezza d'onda), è possibile determinare la variazione della velocità delle onde di taglio con la profondità tramite processo di inversione.



A) Velocità delle onde di Rayleigh in funzione della frequenza; **B)** profilo di velocità delle onde di taglio in funzione della profondità (a destra) ricavato tramite processo d'inversione.

La metodologia per la realizzazione di una indagine sismica MASW prevede 3 passi fondamentali:

1. calcolo della velocità di fase (o curva di dispersione) apparente sperimentale;
2. calcolo della velocità di fase apparente numerica;
3. individuazione del profilo di velocità delle onde di taglio verticali V_s , modificando opportunamente lo spessore h , le velocità delle onde di taglio V_s e di compressione V_p (o in maniera alternativa alle velocità V_p è possibile assegnare il coefficiente di Poisson), la densità di massa degli strati che costituiscono il modello del suolo, fino a raggiungere una sovrapposizione ottimale tra la velocità di fase (o curva di dispersione) sperimentale e la velocità di fase (o curva di dispersione) numerica corrispondente al modello di suolo assegnato.

Il modello di suolo e quindi il profilo di velocità delle onde di taglio verticali possono essere individuati con procedura manuale o con procedura automatica o con una combinazione delle due. Generalmente si assegnano il numero di strati del modello, il coefficiente di Poisson, la densità di massa e si variano lo spessore h e la velocità V_s degli strati.

Nella procedura manuale l'utente assegna per tentativi diversi valori delle velocità V_s e degli spessori h , cercando di avvicinare la curva di dispersione numerica alla curva di dispersione sperimentale. Nella procedura automatica, invece, la ricerca del profilo di velocità ottimale è affidata ad un algoritmo di ricerca globale o locale che cerca di minimizzare l'errore tra la curva sperimentale e la curva numerica. In genere quando l'errore relativo, tra curva sperimentale e curva numerica è compresa tra il 5% e il 10% si ha un soddisfacente accordo tra le due curve e il profilo di velocità delle onde di taglio V_s e quindi il tipo di suolo sismico conseguente rappresentano una soluzione valida da un punto di vista ingegneristico.

Modalità esecutive

Nel caso in oggetto, sono stati realizzati n° 2 stendimenti:

- il primo realizzato dal dott.geol. R. Pansini, in corrispondenza della Scuola Materna di via Cadorna, di lunghezza pari a 65 metri, lungo i quale sono stati disposti alternativamente e collegati in serie 12 geofoni con frequenza di 10 Hz e distanza intergeofonica di 5 m.
- il secondo in corrispondenza del piazzale prossimo a via Terlizzi, di lunghezza pari a 34.50 metri, lungo i quale sono stati disposti alternativamente e collegati in serie 23 geofoni con frequenza di 4.5 Hz e distanza intergeofonica di 1.50 m. Sono stati realizzati 2 shots, mediante l'utilizzo di una massa battente del peso di 10 kg in corrispondenza degli estremi dello stendimento.

Shear-Wave Velocity Profile from SeisOpt ReMi Software

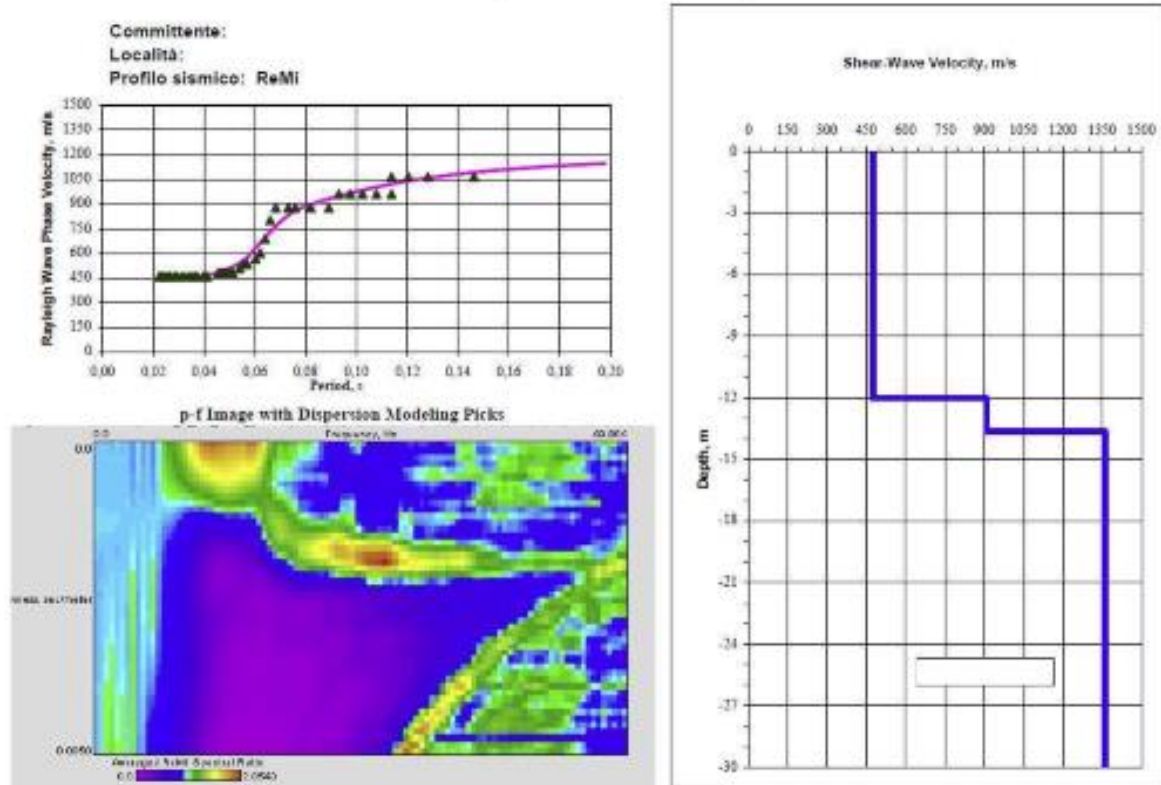


Fig. 23 – Base 1 - ReMi: Sismogramma e sismostrato (Vs)

Base 1			
strato	profondità (m)	spessore (m)	Vs (m/s)
1	12.00	12.00	460
2	15.00	3.00	900
3	-	-	1350
4			
5			
6			
profondità scavo		0.00	m
Vs _{eq}		460	m/s
categoria sottosuolo			B

Base 2			
strato	profondità (m)	spessore (m)	Vs (m/s)
1	1.90	1.90	180
2	4.60	2.70	350
3	11.10	6.50	423
4	15.10	4.00	430
5	16.20	1.10	1176
6	-	-	1499
profondità scavo		4.60	m
Vs _{eq}		426	m/s
categoria sottosuolo			B

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assegettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

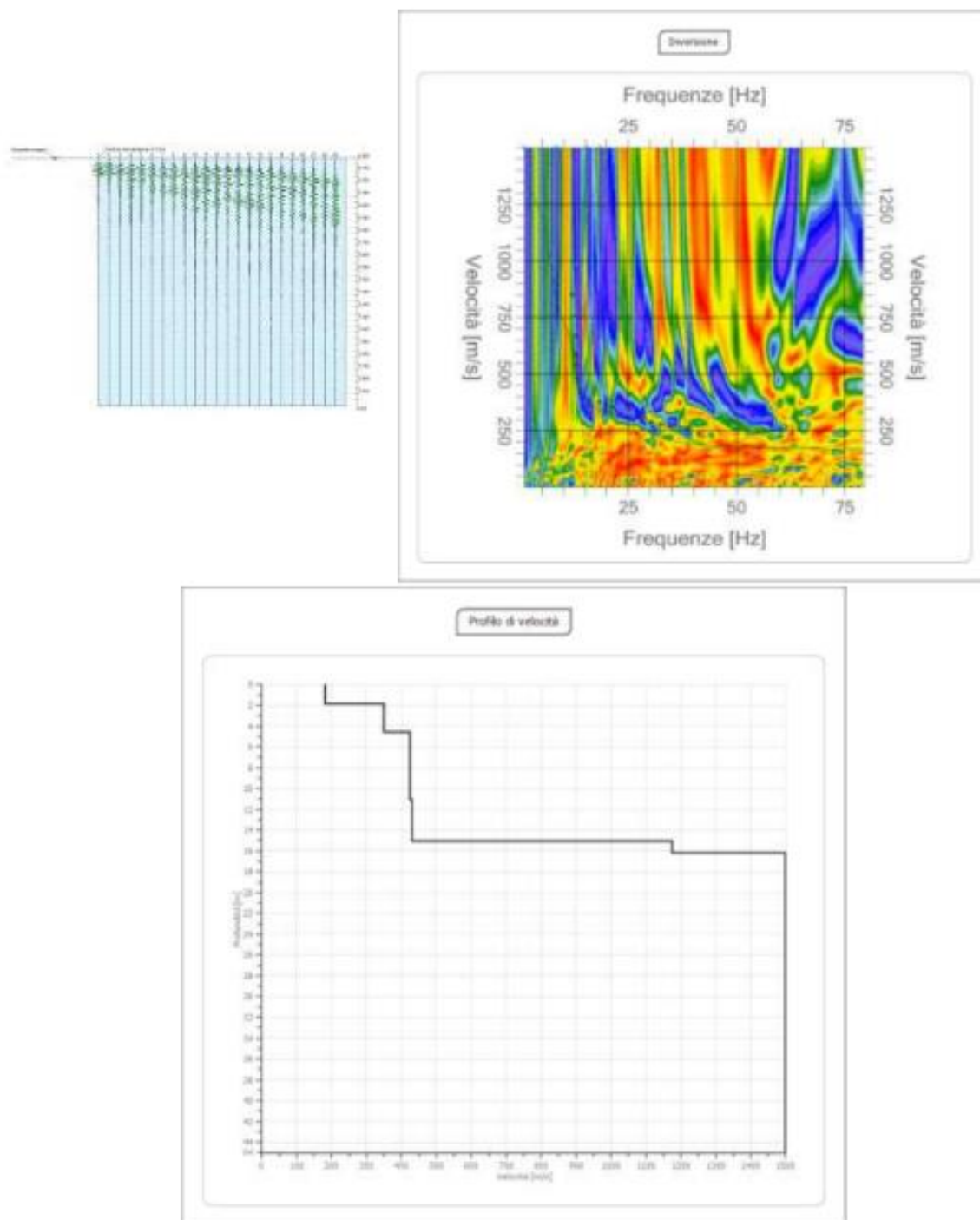


Fig. 24 – Base 2 - MASW: Sismogramma, spettro e sismostrato (Vs)

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

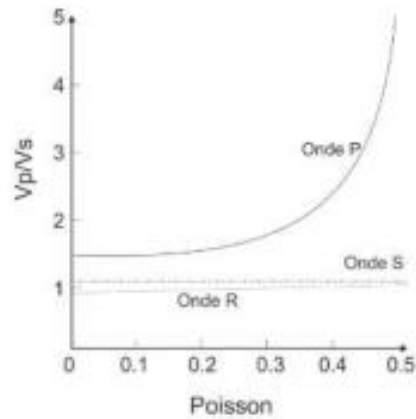
Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Parametri geofisici

- μ Coeff. Poisson

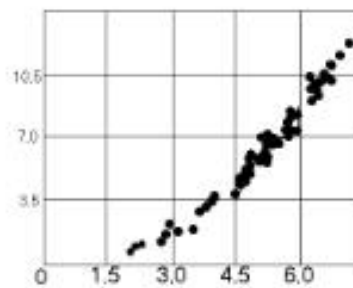
$$\mu = \frac{0,5\left(\frac{V_p}{V_s}\right)^2 - 1}{\left(\frac{V_p}{V_s}\right)^2}$$

- E_d (modulo di Young dinamico)



Brown e Robertshaw

$$E = \gamma_s^2 \frac{3V_p^2 - 4V_s^2}{V_p^2 - V_s^2}$$



- γ (densità geofisica del terreno)

Nate-Drake

$$\gamma_{den} = 0,51 \cdot V_p^{0,19}$$

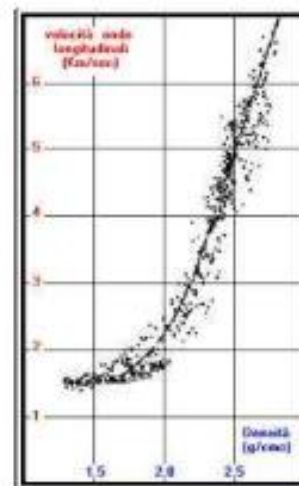
- λ Coeff. Lamè $\lambda = \gamma(V_p^2 - 2V_s^2)$

- Rapporto velocità sismiche V_R $V_R = \frac{V_p}{V_s}$

- G (modulo di taglio) - Ohta & Goto

$$G = \gamma_s^2$$

- K Coeff. Bulk $K = \gamma(V_p^2 - \frac{4}{3}V_s^2)$



Una volta misurati i valori delle velocità sismiche sono stati ricavati i valori caratteristici dei singoli litotipi utilizzando la "t" di Student ad n-1 gradi di libertà ed ipotizzando che la media del campione coincida con la media della popolazione, usando la seguente relazione:

$$x_k = \bar{x} \pm t_{n-1}^{0.95} \left(\frac{s}{\sqrt{n-1}} \right)$$

Valori caratteristici dei parametri sismici					
Parametri sismici		copertura	I orizzonte	II orizzonte	III orizzonte
spessore	m	2.00	2.25	8.50	>20
profondità	m	2.00	4.25	12.75	>20
velocità onde P	m/s	360	814	1225	2354
velocità onde S	m/s	164	355	588	1211
rapporto velocità V_R	m/s	2.20	2.29	2.08	1.94
modulo di Poisson μ	-	0.37	0.38	0.35	0.32
densità geofisica γ	g/cm ³	1.56	1.82	1.97	2.23
mod. dinamico taglio G	MPa	17	230	682	3270
mod. dinamico Young Ed	MPa	46	636	1841	8632
coeff. Bulk K	MPa	255	900	2045	7993
coeff. Lamè λ	MPa	119	746	1591	5813

7.SISMICITÀ E PARAMETRI SISMICI

SISMOLOGIA

In generale il quadro sismotettonico di un territorio è caratterizzato da:

- grado di sismicità del territorio;
- grado di sismicità dei territori contigui.

Questa zona della Puglia è costituita da aree sismogenetiche (cioè i territori in cui sono state riconosciute strutture tettoniche attive) a "bassa energia" mentre i territori contigui (Capitanata, Gargano, Subappennino, Albania, Grecia) presentano aree ad "alta energia". Nel complesso, il rischio sismico della provincia barese presenta un rischio "medio-alto" in

termini di sismicità risentita, cioè legata ad eventi sismici che hanno epicentro in altre aree.

Di seguito si riporta l'elenco delle osservazioni macrosismiche di terremoti di aree italiane al di sopra della soglia del "danno" dall'anno 1560 al 2006 (GNDT DOM4.1).

La colonna "effetti" riporta l'intensità (I_s) (scala Mercalli – MCS) con cui è stato avvertito il terremoto a Bisceglie e, nella colonna "in occasione del terremoto di:" il toponimo dell'area epicentrale, l'intensità (I_x) e la magnitudo (M_s) (scala Richter).

In seguito all'Ordinanza PCM 20 marzo 2003 n° 3274, l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia ha redatto la nuova mappa di pericolosità sismica di riferimento per l'individuazione delle zone sismiche.

La mappa finale è stata ottenuta dall'uso ponderale di tre gruppi di relazioni di attenuazione e due insiemi di intervalli di completezza.

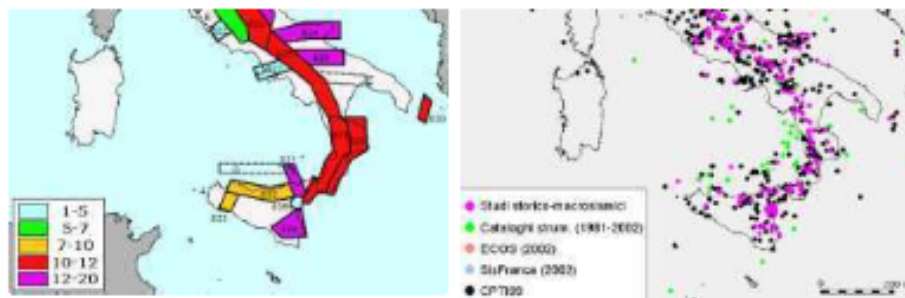
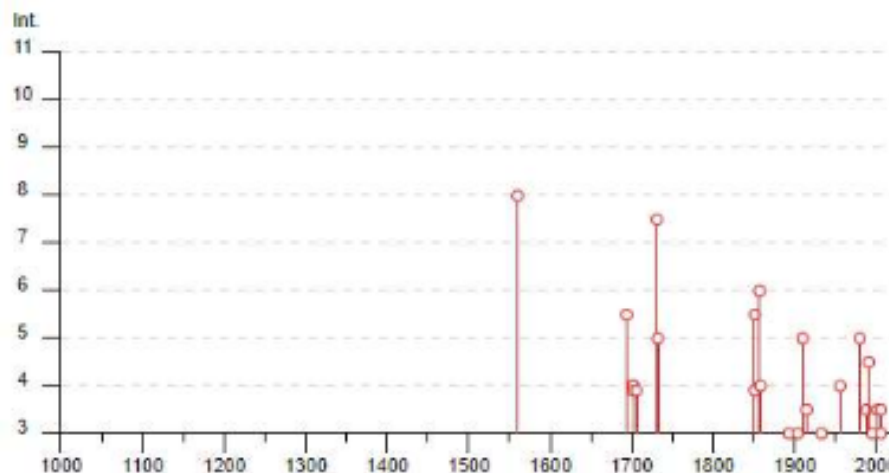


Fig. 25 – a) Classe di profondità (in Km) della zonazione sismogenetica ZS8; b) Distribuzione dei terremoti, secondo l'origine dei dati di base



Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di asseguettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Effetti	In occasione del terremoto del						
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale
E	1560	05	11	04	40		Coste pugliese centrale
S-E	1694	09	08	11	40		Irpinia-Basilicata
4	1702	03	14	04	30		Sannio-Irpinia
4	1702	03	14	05			Sannio-Irpinia
F	1702	04	02	06	20		Sannio-Irpinia
F	1706	11	02	19			Mateella
7-8	1731	03	20	02			Tavoliere della Puglia
5	1732	11	29	07	40		Irpinia
S-E	1881	08	14	18	20		Valture
F	1881	08	14	14	40		Valture
6	1887	12	16	21	15		Basilicata
4	1888	05	24	09	20		Tavoliere della Puglia
2	1892	06	06				Isole Tremiti
3	1893	08	10	20	52		Gargano
3	1904	04	02	08	22		Gargano
5	1910	06	07	02	04		Irpinia-Basilicata
3-4	1915	01	19	06	52	4	Marsica
5	1933	03	07	14	39		Irpinia
NF	1953	02	25	00	07	4	Vibonese
4	1956	09	22	08	19	3	Gargano
2	1963	02	13	12	45		Potentino
2	1966	07	06	04	24		Alta Murgia
5	1980	11	23	18	34	3	Irpinia-Basilicata
3-4	1988	04	26	00	53	4	Adriatico centrale
4-5	1991	05	28	12	25	3	Potentino
2	1995	09	30	10	14	3	Gargano
3-4	2002	11	21	15	09	0	Molise
3-4	2006	05	19	02	20	2	Gargano
5	2006	12	10	11	08	4	Adriatico centrale

- **F** avvertito (felt); in genere si esclude che vi siano danni ($I < 6$)
- **NF** non avvertito (not felt); in caso di esplicita segnalazione in tal senso è equiparabile a $I=1$
- **NC** non classificato (not classified);

Fig. 26 – Storia sismica di Bisceglie limitatamente a valori di $I_s (x10) \geq 45$ (GNDT – DOM4.1)

La mappa presenta anche una fascia "marginale", dove sono raggruppati quei territori che possono essere inseriti in una zona sismica o in quella contigua, nell'ambito del potere discrezionale che l'Ordinanza affida alle Regioni. La zonazione è stata recepita dalla Regione Puglia con delibera della Giunta Regionale n° 153 del 2.03.2004.

Le zone sismiche, distinte in 4 classi di accelerazione massima del suolo (a_{max}) con probabilità di superamento del 10% in 50 anni, sono state individuate in base al sistema dei codici europei (EC8). Il territorio di Molfetta rientra nelle aree a bassa sismicità $Z = 3$, classe III.

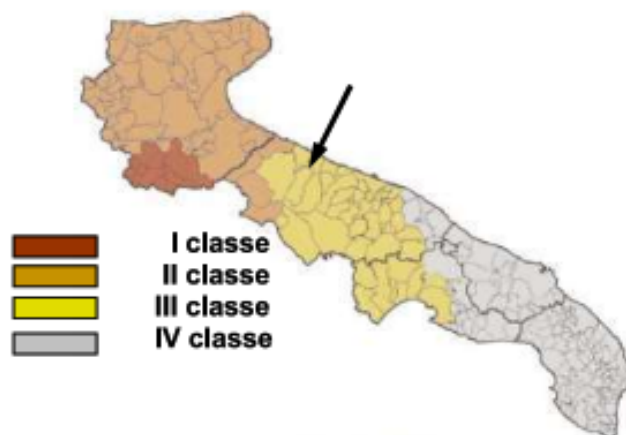


Fig. 27 – Zonazione sismica della Puglia (INGV)

- ZONA 1 – caratterizzata da valori di accelerazione orizzontale del suolo $0,25 < a_g \leq 0,35$ g (alta sismicità)
- ZONA 2 - caratterizzata da valori di accelerazione orizzontale del suolo $0,15 < a_g \leq 0,25$ g (media sismicità)
- ZONA 3 - caratterizzata da valori di accelerazione orizzontale del suolo $0,05 < a_g \leq 0,15$ g (bassa sismicità)
- ZONA 4 - caratterizzata da valori di accelerazione orizzontale del suolo $a_g \leq 0,05$ g (sismicità molto bassa)

SISMICITÀ DELL'AREA

Il territorio di Bisceglie è classificato nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/03 e s.m.i. tra i comuni con pericolosità sismica bassa, zona 3. Inoltre, l'accelerazione massima del suolo nel Comune di Molfetta risulta generalmente compresa tra $0,10 \leq a_g < 0,15$ g.

Il sistema della mappa interattiva di pericolosità sismica dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) consente di visualizzare ed interrogare mappe probabilistiche della pericolosità sismica del territorio nazionale che è espressa con diversi parametri dello scuotimento su una griglia regolare a passo 0.05° .

Le mappe riportano due parametri dello scuotimento: $a(g)$ (accelerazione orizzontale massima del suolo, come definita dall'OPCM 3519/2006, corrispondente a quella che in ambito internazionale viene chiamata PGA) e $Se(T)$ (Spettro di risposta Elastico in funzione del periodo T , in accelerazione); l'unità di misura è g (l'accelerazione di gravità) corrispondente a 9.8 m/s^2 . Per i soli valori di $a(g)$ è disponibile la relativa disaggregazione.

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

In particolare, mediante il sistema della mappa interattiva di pericolosità sismica dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), sono state elaborate quelle dell'area in oggetto, per poi giungere alla definizione della magnitudo.

Modello di pericolosità sismica

La mappa rappresenta il modello di pericolosità sismica per l'Italia e i diversi colori indicano il valore di scuotimento (PGA = Peak Ground Acceleration; accelerazione di picco del suolo, espressa in termini di g, l'accelerazione di gravità) atteso con una probabilità di eccedenza pari al 10% in 50 anni su suolo rigido (classe A, $V_{s30} > 800$ m/s) e pianeggiante.

Le coordinate selezionate individuano un nodo della griglia di calcolo identificato con l'ID 13581 (posto al centro della mappa). Per ogni nodo della griglia sono disponibili numerosi parametri che descrivono la pericolosità sismica, riferita a diversi periodi di ritorno e diverse accelerazioni spettrali.

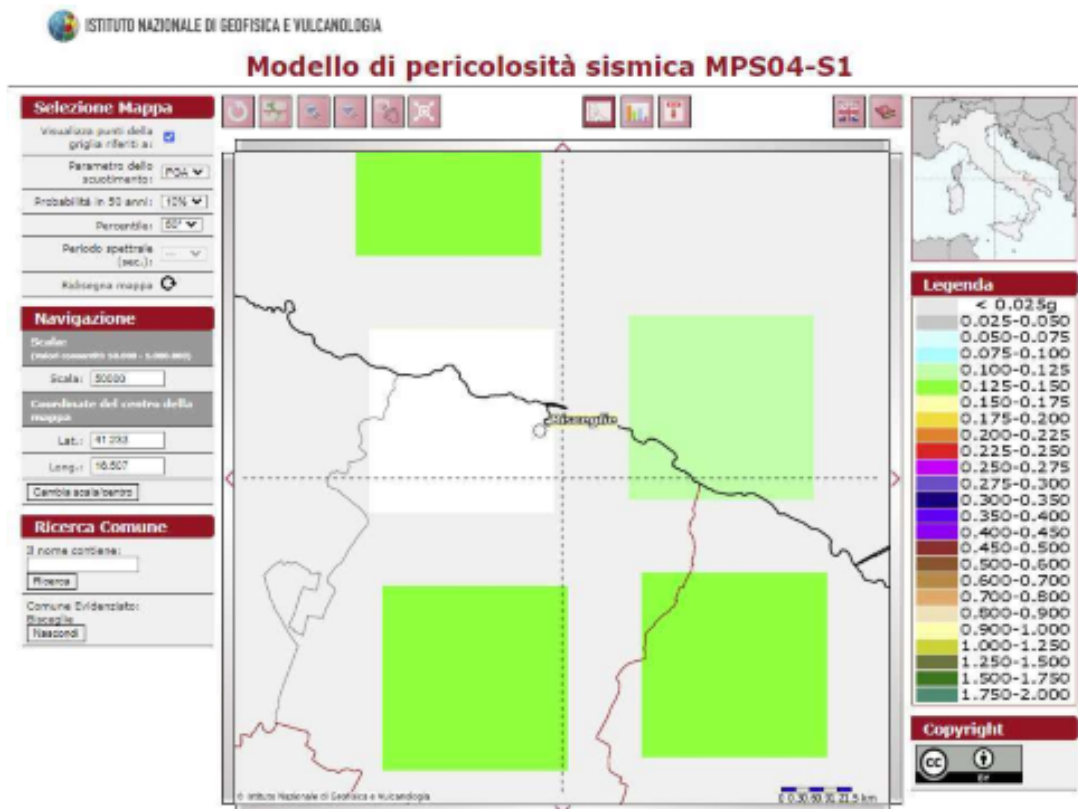


Fig. 28 – Pericolosità sismica (INGV)

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis - Ing. M. Pedone

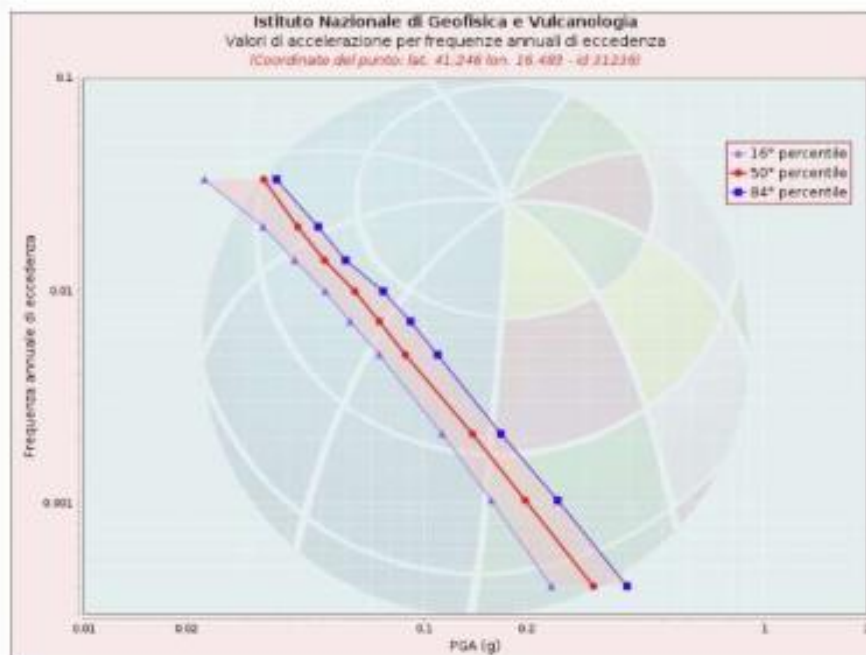
Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Curva di pericolosità

La pericolosità è l'insieme dei valori di scuotimento (in questo caso per la PGA) per diverse frequenze annuali di eccedenza (valore inverso del periodo di ritorno). La tabella riporta i valori mostrati nel grafico, relativi al valore mediano (50mo percentile) ed incertezza, espressa attraverso il 16° e l'84° percentile.



Frequenza annuale di eccedenza	Valori di accelerazione per frequenze annuali di eccedenza (Coordinate del punto: lat. 41.246 lon. 16.483 - id 31236)		
	PGA (g)		
	16° percentile	50° percentile	84° percentile
0.0004	0.2371	0.3146	0.3959
0.0010	0.1578	0.1986	0.2475
0.0021	0.1132	0.1390	0.1684
0.0050	0.0741	0.0883	0.1098
0.0071	0.0607	0.0740	0.0914
0.0099	0.0513	0.0628	0.0760
0.0139	0.0418	0.0511	0.0589
0.0199	0.0336	0.0427	0.0490
0.0332	0.0227	0.0339	0.0369

Spettri a pericolosità uniforme

Gli spettri indicano i valori di scuotimento calcolati per 11 periodi spettrali, compresi tra 0 e 2 secondi. La PGA corrisponde al periodo pari a

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

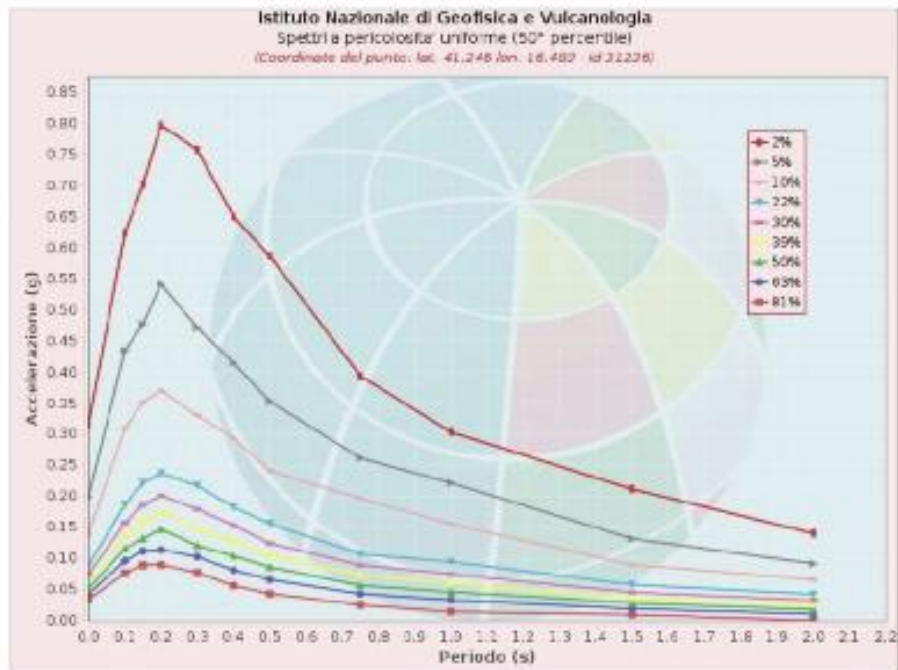
Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di asseguettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

0 secondi. Il grafico è relativo alle stime mediane (50mo percentile) proposte dal modello di pericolosità. I diversi spettri nel grafico sono relativi a diverse probabilità di eccedenza (PoE) in 50 anni. La tabella riporta i valori mostrati nel grafico.



Spettri a pericolosità uniforme (50° percentile)											
PoE in 50 anni	Accelerazione (g)										
	Periodo (s)										
	0.0	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0
2%	0.315	0.623	0.762	0.797	0.758	0.650	0.586	0.394	0.303	0.211	0.140
5%	0.199	0.434	0.477	0.542	0.471	0.415	0.363	0.261	0.221	0.132	0.091
10%	0.139	0.309	0.351	0.376	0.330	0.294	0.243	0.196	0.155	0.090	0.066
22%	0.098	0.186	0.221	0.237	0.217	0.182	0.156	0.107	0.094	0.057	0.042
30%	0.074	0.157	0.186	0.203	0.179	0.153	0.124	0.080	0.074	0.045	0.032
39%	0.063	0.136	0.159	0.175	0.146	0.127	0.105	0.073	0.060	0.035	0.025
50%	0.051	0.115	0.132	0.147	0.120	0.104	0.086	0.056	0.046	0.028	0.018
63%	0.043	0.094	0.112	0.114	0.102	0.081	0.066	0.043	0.033	0.019	0.011
81%	0.034	0.075	0.089	0.089	0.077	0.058	0.043	0.025	0.014	0.010	0.000

Grafico di disaggregazione

Il grafico rappresenta il contributo percentuale delle possibili coppie di valori di magnitudo-distanza epicentrale alla pericolosità del nodo, rappresentata in questo caso dal valore della PGA mediana, per una probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni. La tabella riporta i valori mostrati nel grafico ed i valori medi di magnitudo, distanza ed epsilon.

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

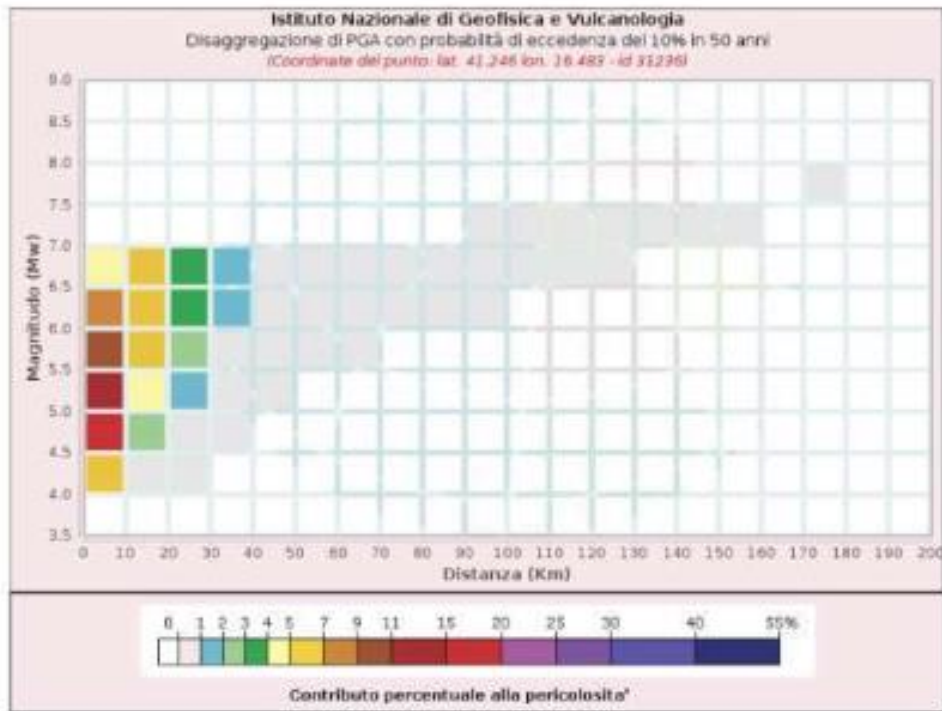
Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di asseguettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)



Disaggregazione di PGA con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni											
Distanza in Km	Magnitudo										
	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-5.5	5.5-6.0	6.0-6.5	6.5-7.0	7.0-7.5	7.5-8.0	8.0-8.5	8.5-9.0
0-10	0.0000	0.9500	15.3000	13.9000	10.8000	7.5000	4.7400	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10-20	0.0000	0.6400	2.7400	4.4100	5.6300	5.9500	5.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20-30	0.0000	0.0176	0.3300	1.8400	2.0700	3.3600	3.6000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30-40	0.0000	0.0000	0.0061	0.2360	0.6910	1.3400	1.9600	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40-50	0.0000	0.0000	0.0000	0.0130	0.1870	0.5090	0.8660	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
50-60	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0410	0.2250	0.4600	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
60-70	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0029	0.0923	0.2640	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
70-80	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0284	0.1380	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
80-90	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0049	0.0663	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
90-100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0403	0.0939	0.0000	0.0000	0.0000
100-110	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0300	0.1100	0.0000	0.0000	0.0000
110-120	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0073	0.0756	0.0000	0.0000	0.0000
120-130	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0276	0.0000	0.0000	0.0000
130-140	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0024	0.0000	0.0000	0.0000
140-150	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0023	0.0000	0.0000	0.0000
150-160	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
160-170	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
170-180	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
180-190	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
190-200	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Valori Medi: magnitudo = 5.65 ; distanza = 12.2 ; epsilon = 0.284											

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

8. PERICOLOSITÀ SISMICA DI BASE

La valutazione dell'azione sismica del sito di costruzione è regolamentata dal paragrafo 3.2 delle NTC (DM 17.01.18).

Come riportato dalla suddetta normativa, la pericolosità sismica è definita in termini di accelerazione orizzontale massima attesa a_g in condizioni di campo libero su sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale (di cat. A), nonché di ordinate dello spettro di risposta elastico in accelerazione ad essa corrispondente $S_e(T)$, con riferimento a prefissate probabilità di eccedenza PV_R , nel periodo di riferimento V_R .

Ai fini della presente normativa le forme spettrali sono definite, per ciascuna delle probabilità di superamento nel periodo di riferimento PV_R , a partire dai valori dei seguenti parametri su sito di riferimento rigido orizzontale:

- a_g accelerazione orizzontale massima al sito;
- F_0 valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale;
- T_c periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.

Categoria di sottosuolo

In assenza di un'analisi specifica sulla valutazione della risposta sismica locale, per definire l'azione sismica si può far riferimento a un approccio semplificato, che si basa sull'individuazione di categorie di sottosuolo di riferimento (Tab. 3.2.II).

La classificazione della categoria di sottosuolo si effettua in base ai valori della velocità equivalente $V_{s,eq}$ di propagazione delle onde di taglio.

Per le fondazioni superficiali, la profondità del substrato è riferita al piano di imposta delle stesse, mentre per le fondazioni su pali è riferita alla testa dei pali. Nel caso di opere di sostegno di terreni naturali, la profondità è riferita alla testa dell'opera. Per muri di sostegno di terrapieni, la profondità è riferita al piano di imposta della fondazione.

Per depositi con profondità H del substrato superiore a 30 m, la velocità equivalente delle onde di taglio $V_{s,eq}$ è definita dal parametro $V_{s,30}$, ottenuto ponendo $H=30$ m nella precedente espressione e considerando le proprietà degli strati di terreno fino a tale profondità.

Per il calcolo del $V_{s,eq}$, è stata eseguita una indagine MASW lungo la base sismica S1. Tramite questa prova si misurano le velocità sismiche delle onde superficiali a diverse frequenze. La variazione di velocità a diverse frequenze (dispersione) è imputabile prevalentemente alla stratificazione delle velocità delle onde S i cui valori sono ricavabili da una procedura di inversione numerica.

La porzione orientale dell'area di indagine è coincidente con una antica cava parzialmente ricolmata con detriti sabbioso-calcarei derivanti dagli scarti della lavorazione. L'indagine sismica ha quindi fornito due sismogrammi diversi. Considerando come piano di appoggio delle fondazioni la formazione calcarenitica affiorante e/o sottostante allo spessore di riporto, il valore medio del $V_{s,eq}$ è risultato variabile tra 426 e 460 m/sec. Pertanto il terreno di fondazione rientra nella categoria di suolo di fondazione "B", trattandosi di rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti caratterizzati da un valore di $V_{s,eq}$ compreso tra 360 e 800 m/sec.

Base 1			
strato	profondità (m)	spessore (m)	Vs (m/s)
1	12.00	12.00	460
2	15.00	3.00	900
3	-	-	1350
4			
5			
6			
profondità scavo		0.00	m
$V_{s,eq}$		460	m/s
categoria sottosuolo			B

Base 2			
strato	profondità (m)	spessore (m)	Vs (m/s)
1	1.90	1.90	180
2	4.60	2.70	350
3	11.10	6.50	423
4	15.10	4.00	430
5	16.20	1.10	1176
6	-	-	1499
profondità scavo		4.60	m
$V_{s,eq}$		426	m/s
categoria sottosuolo			B

$$V_{s,eq} = \frac{H}{\sum_{i=1}^N \frac{h_i}{V_{s,i}}} = 426-460 \text{ m/s}$$

con:

h_i spessore dell'i-esimo strato;

$V_{s,i}$ velocità delle onde di taglio nell'i-esimo strato;

N numero di strati;

H profondità del substrato, definito come quella formazione costituita da roccia o terreno molto rigido, caratterizzata da Vs non inferiore a 800 m/s

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Categoria	Caratteristiche della superficie topografica
A	<i>Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi caratterizzati da valori di velocità delle onde di taglio superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie terreni di caratteristiche meccaniche più scadenti con spessore massimo pari a 3 m.</i>
B	<i>Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s.</i>
C	<i>Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s.</i>
D	<i>Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti, con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 100 e 180 m/s.</i>
E	<i>Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D, con profondità del substrato non superiore a 30 m.</i>



Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

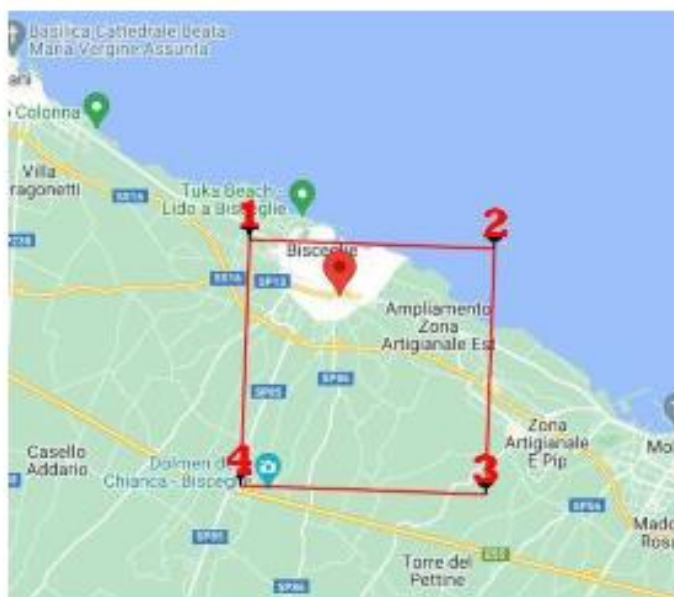


Fig. 29 – Coordinate topografiche

Condizioni topografiche

Per condizioni topografiche complesse è necessario predisporre specifiche analisi di risposta sismica locale. Per configurazioni superficiali semplici si può adottare la seguente classificazione (Tab. 3.2.III):

Tab. 3.2.III – *Categorie topografiche*

Categoria	Caratteristiche della superficie topografica
T1	Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$
T2	Pendii con inclinazione media $i > 15^\circ$
T3	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $15^\circ \leq i \leq 30^\circ$
T4	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $i > 30^\circ$

Le suesposte categorie topografiche si riferiscono a configurazioni geometriche prevalentemente bidimensionali, creste o dorsali allungate, e devono essere considerate nella definizione dell'azione sismica se di altezza maggiore di 30 m.

Nel nostro caso la configurazione topografica superficiale è semplice e rientra nella categoria T1.

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Parametri sismici

determinati con GeoStru PS

Le coordinate geografiche espresse in questo file sono in ED50

Tipo di elaborazione: Stabilità dei pendii

Sito in esame.

latitudine: 41,234176 [°]

longitudine: 16,507379 [°]

Classe d'uso: II, Costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti, senza contenuti pericolosi per l'ambiente e senza funzioni pubbliche e sociali essenziali. Industrie con attività non pericolose per l'ambiente. Ponti, opere infrastrutturali, reti viarie non ricadenti in Classe d'uso III o in Classe d'uso IV, reti ferroviarie la cui interruzione non provochi situazioni di emergenza. Dighe il cui collasso non provochi conseguenze rilevanti.

Vita nominale: 50 [anni]

Tipo di interpolazione: Media ponderata

Siti di riferimento.

	ID	Latitudine [°]	Longitudine [°]	Distanza [m]
Sito 1	31236	41,245660	16,482920	2411,0
Sito 2	31237	41,243890	16,549360	3672,7
Sito 3	31459	41,193920	16,547000	5569,6
Sito 4	31458	41,195690	16,480600	4830,2

Parametri sismici

Categoria sottosuolo: B

Categoria topografica: T1

Periodo di riferimento: 50 anni

Coefficiente cu: 1

	Prob. superamento [%]	Tr [anni]	ag [g]	Fo [-]	Tc* [s]
Operatività (SLO)	81	30	0,033	2,495	0,253
Danno (SLD)	63	50	0,042	2,518	0,294
Salvaguardia della vita (SLV)	10	475	0,133	2,493	0,379
Prevenzione dal collasso (SLC)	5	975	0,190	2,484	0,380

Coefficienti Sismici Stabilità dei pendii

	Ss [-]	Cc [-]	St [-]	Kh [-]	Kv [-]	Amax [m/s²]	Beta [-]
SLO	1,200	1,450	1,000	0,008	0,004	0,392	0,200
SLD	1,200	1,410	1,000	0,010	0,005	0,490	0,200
SLV	1,200	1,340	1,000	0,038	0,019	1,570	0,240
SLC	1,200	1,330	1,000	0,055	0,027	2,232	0,240

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

9.PARAMETRI GEOTECNICI

I dati provenienti dal rilievo geomeccanico e geofisico sono stati elaborati secondo le teorie ed i modelli matematici che, a parere dello scrivente, meglio caratterizzano il substrato di fondazione, in relazione alle dirette esperienze compiute su terreni simili in aree appartenenti al medesimo bacino di formazione.

Teorie, classificazioni e modelli matematici:

- Il sistema **C.S.I.R.**, proposto da Bieniawski (89), ricava la classificazione geomeccanica dall'analisi di sei parametri che fanno riferimento alla resistenza meccanica, alla giacitura dei piani di stratificazione, alle condizioni dei giunti ed alla situazione idrica.
- Studi condotti da **Zezza** (75) hanno caratterizzato e classificato gli ammassi rocciosi carsificati pugliesi collegando i comportamenti dinamici con quelli statici attraverso misure di velocità, di RQD ed indicazioni strutturali.
- **Rzhevsky e Novik** (71) e **Broilli** (77) hanno elaborato modelli matematici correlando il modulo di elasticità dinamico con la porosità, la resistenza a compressione ed il modulo elastico statico.

- Modulo statico:

$$\text{Rzhevsky e Novik (71)} \quad E_s = \frac{E_d - 0,97}{8,30}$$

$$\text{NAV FAC Manual} \quad E_s = 10E_d$$

$$\text{Denver} \quad E_s = 70 \cdot N_{spv}^{0,5}$$

$$\text{Schmertmann} \quad E_s = 12 \cdot N_{spr}$$

- Angolo d'attrito:

$$\text{C.S.I.R. (89)} \quad \varphi = 5 + 0,5 \cdot RMR$$

$$\text{Sen \& Sadagah (03)} \quad \varphi = 25 \left(1 + \frac{RMR}{100} \right)$$

$$\text{Meyerhof} \quad \varphi = 19,8 + [4,38 \ln(N)]$$

$$\text{De Mello} \quad \varphi = 19 - 0,38\sigma + 8,73 \log(N)$$

$$\text{Malcev} \quad \varphi = 20 - 5 \log(\sigma) + 3,73 \log(N)$$

- **Coesione:**

C.S.I.R. (89)

$$c = 0,005 \cdot RMR$$

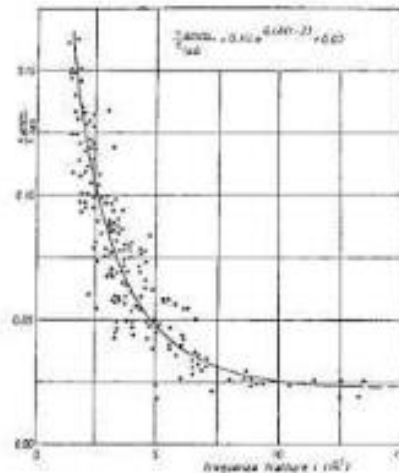
Sen & Sadagah (03)

$$c = 3,625 \cdot RMR$$

- **u.c.s. (carico di rottura esp. libera):**

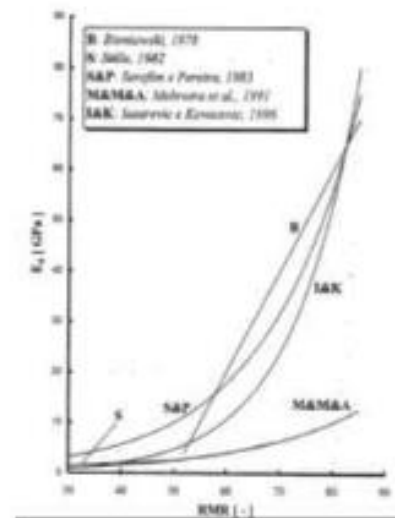
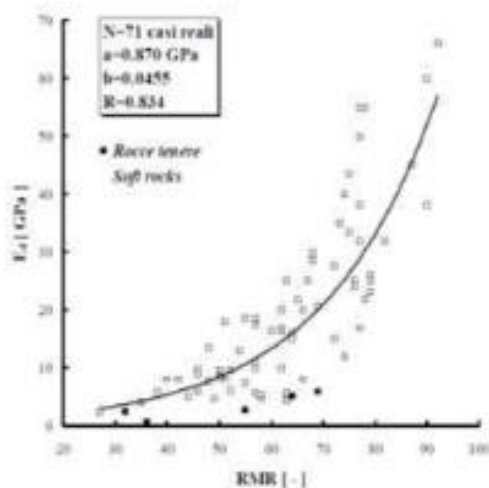
Manev ed Avramova-Tacheva (70)

$$\frac{c_{avm}}{c_{lab}} = 0,114 e^{0,48(\sigma-2)} + 0,02$$



- **Ed - RMR (indice strutturale):**

modelli di Serafim & Pereira (83),
Mehroira e altri (91), lasarevic
& Kovacevic (96)



Berardi & Bellingeri (98)

Comune di Bisceglie

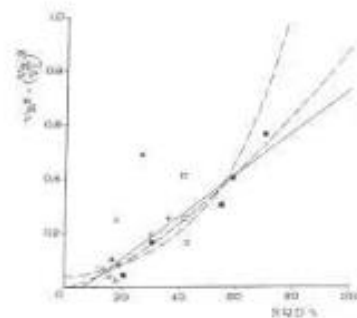
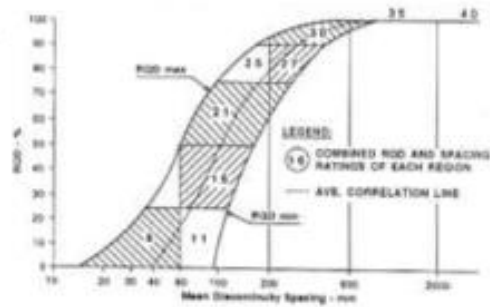
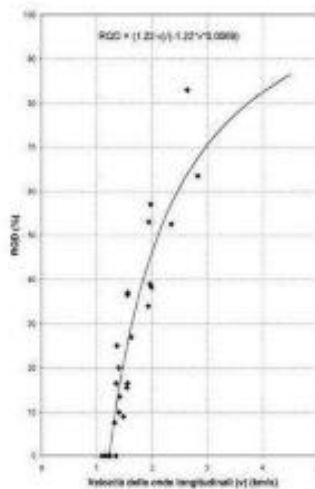
Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assegettabilità alla VAS

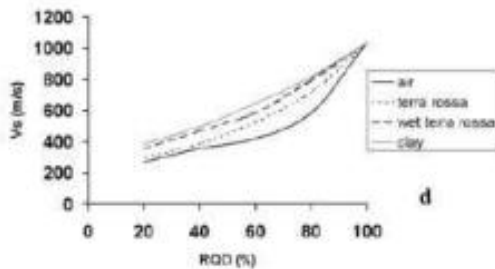
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

- RQD (Rock Quality Designation)

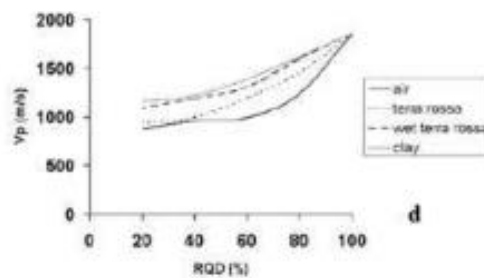
Bieniawski



Budetta e a. (2001) - Zezza (75)



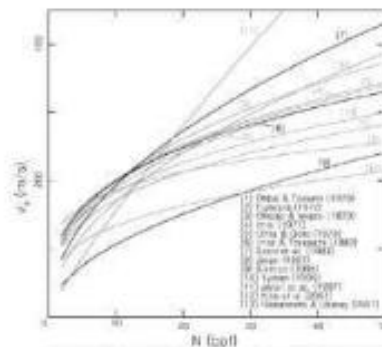
Leucci, De Giorgi (2004)



- Nspt (n° colpi penetrometro)

Maugeri-Carrubba (83)

$$V_s = 48 N_{SPT}^{0.55}$$



- Coefficiente di Winkler o costante di sottofondo

Collegandosi alla teoria dell'elasticità, $w = qB \frac{1-\nu^2}{E} i$, il valore del coeff. Verticale è stimato in base ai modelli matematici proposti da diversi autori, tra cui:

$$K_s = \alpha \frac{E}{B} \quad \text{Kogler \& Scheidig} \quad K_s = \frac{E}{B(1-\nu^2)} \quad \text{Vesic}$$

$$K_s = \frac{1}{2,5} 40 \square w \square q_u \quad \text{Bowles} \quad K_s = \varepsilon \frac{E}{(1-\mu^2) \square \sqrt{F}} \quad \text{Scheicher}$$

mentre per il coeff. Tangenziale si fa riferimento al modello proposto da: Barkan

$$K_o = \frac{\alpha}{\sqrt{L \cdot B}} \cdot \frac{E}{(1-\mu^2)}$$

Verifica di liquefazione dei terreni in condizioni sismiche

Nel caso in oggetto, non si è proceduto alla verifica di liquefazione, in quanto le caratteristiche del terreno di fondazione presentano le condizioni di non liquefazione, riportate nel paragrafo 7.11.3.4.2 "Esclusione della verifica a liquefazione" del D.M. 17-01-2018

Verifica di stabilità dei pendii

Il paragrafo 6.3 del D.M. 17-01-2018 prevede lo studio delle condizioni di stabilità dei pendii naturali e dello stato di progetto.

I dati riguardo alla morfologia, geologie ed idrogeologia dell'area in esame escludono possibili pericoli di instabilità.

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

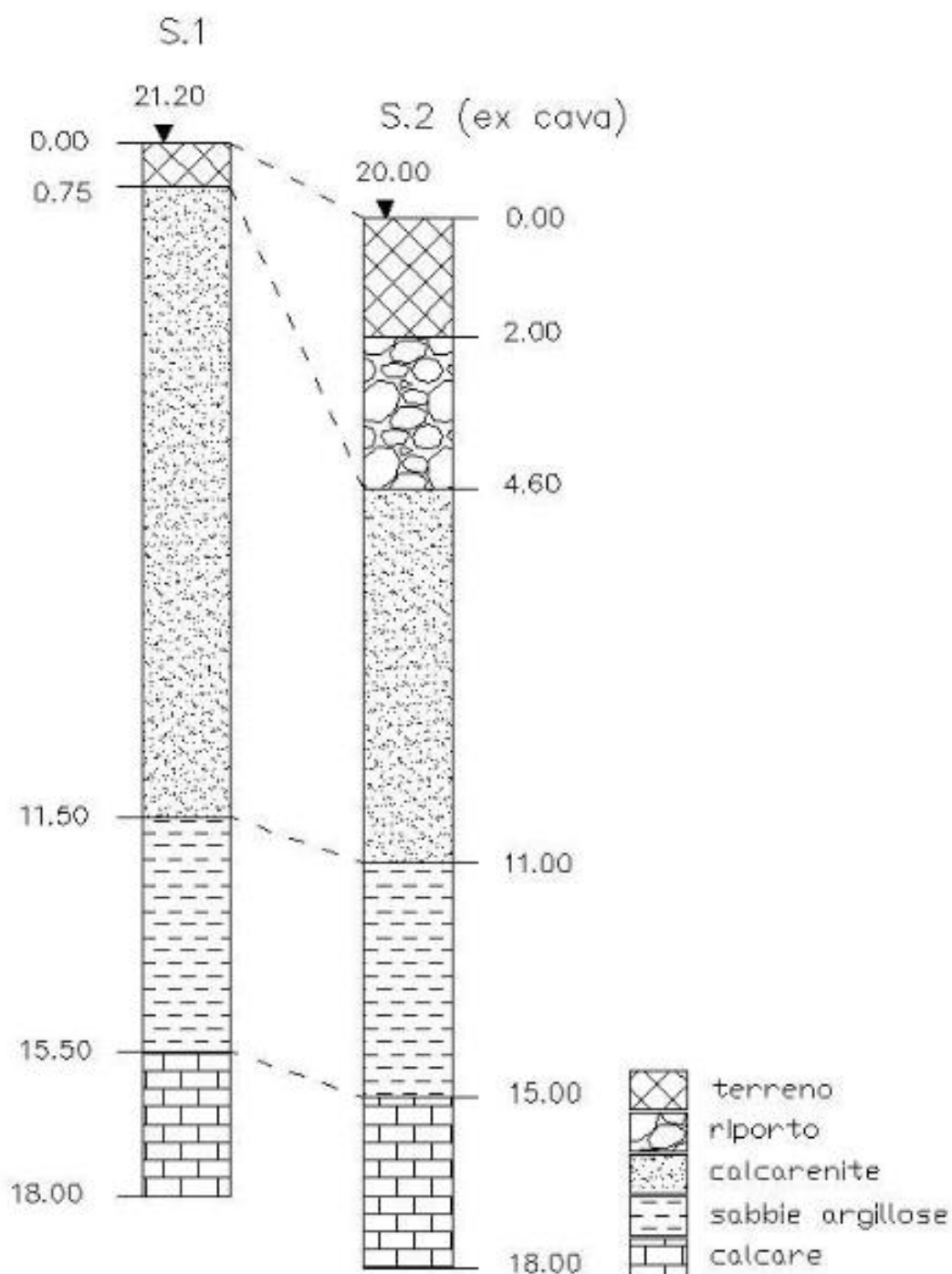


Fig. 30 – Stratigrafia

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis - Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Valori caratteristici					
Parametri elasto-meccanici		copertura	I	II	III
litologia		terreno vegetale	riporto	calcareniti	calcare
compattezza		media	media	medio-alta	media
peso specifico γ	Kg/m ³	1561	1822	1969	2230
peso specifico sat γ_s	Kg/m ³	1639	1913	2068	2230
angolo di attrito ϕ	gradi	20	23	32	40
angolo di attrito slittamento	gradi	13	15	20	25
coesione drenata	Kg/cm ²	0	0.000	0.037	2.182
coesione ND cu	Kg/cm ²	0	0.00	0.26	2.18
mod. el. statico Young Es	Kg/cm ²	26	445	913	9131
modulo di Poisson μ		0.37	0.38	0.35	0.32
modulo di taglio statico Gs	Kg/cm ²	10	161	338	3459
coeff. di Lambe b	1/mc	0	0	0	0
mod. edometrico Edo	Kg/cm ²	46	843	1466	
Carico di rottura Qc	Kg/cm ²	2.51	6.64	12.46	30.72
grado sovraconsolidazione		1	1	1	1
adesione	Kg/cm ²	0.000	0.000	0.022	1.309
coeff. spinta a riposo K ₀		0.647	0.609	0.470	0.360
Nspt	n°	9	38	rifiuto	rifiuto
RQD	%	0	0	56	54
indice RMR		0			59
qualità C.S.I.R.		0			mediocre
discontinuità per metro	n°	0			4
giunti per mc Jv	1/mc	0			19
Winkler verticale Kv	Kg/cm ³	0	3.00	11.00	50.00
Winkler orizzontale Ko	Kg/cm ³	0	1.50	4.00	22.00

10.SCAVI E SBANCAMENTI

Normativa di riferimento:

- D.M. 17.01.2018
- D.Lgs. 09.04.2008 n. 81 coordinato con il D.Lgs 03-08-2009 n. 106
- D.M. LLPP 11.03.1988
- D.Lgs 17/2010
- UNI EN 13331-1 del 2004
- UNI EN 13331-2 del 2004
- UNI EN 14653-1 del 2005
- UNI EN 14653-2 del 2005

Per quanto attiene ai potenziali fenomeni di instabilità dei fronti di scavo, si pone in evidenza che è comunque sempre necessario il rispetto delle seguenti norme sulla sicurezza:

- D.Lgs 81/2008, art. 118: Nei lavori di splateamento o sbancamento eseguiti senza l'impiego di escavatori meccanici, le pareti delle fronti di attacco devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete. Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.
- D.Lgs 81/2008, art. 119: Nello scavo di pozzi e di trincee profondi più di m 1.50, quando la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità, anche in relazione alla pendenza delle pareti, si deve provvedere, man mano che procede lo scavo, alla applicazione delle necessarie armature di sostegno.
- D.Lgs 81/2008, art. 120: E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.
- DM 17 01 18 "Aggiornamento delle Norme tecniche sulle costruzioni", 6.8.6. (fronti di scavo): Per scavi trincea a fronte verticale di altezza superiore ai 2 m, nei quali sia prevista la permanenza di personale e per scavi che ricadano in prossimità di manufatti esistenti, deve essere prevista una struttura di sostegno delle pareti di scavo.

11.RISCHIO DA GAS RADON

Dal punto di vista normativo, è necessario tener conto delle seguenti prescrizioni:

- La Direttiva 2013/59/EURATOM del consiglio del 5 dicembre 2013 che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom;
- D. lgs. 230/95 e ss. mm. ii. "Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti";
- Legge Regionale 30/2016, modifica e integrata dalla L.R. 36/2017 "Norme in materia di riduzione delle esposizioni alla radioattività naturale derivante dal gas 'radon' in ambiente chiuso".

Lo scopo dell'indagine è di accertare preliminarmente i livelli limite di concentrazione per le nuove costruzioni, ai sensi dell'art. 3 della L.R. 36/2016, modificato dall'art. 25 comma 1 della L.R. 36/2017.

Tipologia di suolo e sottosuolo

Il radon è un prodotto di decadimento radioattivo della catena dell'uranio, è un gas nobile prodotto dalla "disintegrazione radioattiva" del radio contenuto nelle rocce. Si osserva infatti che in natura sono presenti alcuni atomi chiamati instabili per la loro proprietà di trasformarsi senza influenze esterne in altri atomi, cambiando in questo modo la loro identità e trasformandosi in altri elementi chimici.

Nel caso particolare la disintegrazione naturale dell'uranio dà luogo, tramite una serie di prodotti intermedi, al radio e successivamente al radon. A differenza dei suoi precursori nella catena radioattiva, che permangono nella crosta terrestre, il gas radon ha la possibilità di muoversi tra i pori dei materiali solidi, di essere trasportato in superficie e di raggiungere l'atmosfera.

La principale fonte di questo gas è il terreno, ma altre fonti possono essere anche materiali da costruzione, specie se di origine vulcanica, e l'acqua. La trasmissione del radon, il cosiddetto pericolo radon-indoor, avviene mediante pavimentazioni e pareti a contatto con il suolo e non adeguatamente isolate da fratture e fessure, tubature e canalizzazioni non ben sigillate (che andrebbero quindi sempre ben controllate se si vive in una zona più a rischio).

Nel caso in oggetto, il sottosuolo è caratterizzato da 12 m circa di sabbie limose calcarenitiche e dal basamento calcareo (rocce sedimentarie), a media fratturazione, con probabile presenza di piccole/modeste sacche di terra rossa. Notoriamente le rocce predisposte maggiormente al rilascio di gas radon sono costituite da rocce di origine vulcanica e metamorfica, come graniti, pozzolane, tufi (di origine vulcanica) e lave, dove è più probabile l'alta concentrazione in primis di uranio, radio e torio.

In termini di monitoraggio, l'Italia ha aderito al progetto di creazione di un database per la preparazione di un "atlante europeo sulle radiazioni naturali che comprende informazioni sulla concentrazione di radon negli edifici", chiamato *progetto ATLAS*.



Fig. 2 – Mappa della concentrazione del gas radon nei luoghi indoor in Puglia

Come evidente, le concentrazioni maggiori sono state riscontrate in Salento. Tuttavia ciò dipende anche dal numero di monitoraggi effettuati, infatti nella Puglia centrale non sono presenti dati di monitoraggio e pertanto non si hanno informazioni sulla concentrazione.

Anche l'ARPA Puglia a partire dal 2004 ha elaborato una cartografia risultante dai dati di concentrazione del radon, elaborati nell'ambito delle campagne di misure.

Da tale mappa è stato estrapolato il dato rappresentativo del comune di Bisceglie.

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

I risultati ottenuti mostrano una concentrazione annuale di gas radon di 161 Bq/m^3 , valore ampiamente inferiore al limite di concentrazione di 500 Bq/m^3 , come da D.Lgs. 241/2000.

La regione Puglia ha ulteriormente abbassato questo limite a 300 Bq/m^3 , come da comma 2 dell'art. 3 "livelli limite di concentrazione per le nuove costruzioni", della l.r. 30/2016 (comma 1 l.r. 36/2017).

Anche in considerazione di questo nuovo limite, i dati monitorati nelle immediate vicinanze dell'area in oggetto risultano inferiori a 300 Bq/m^3 .

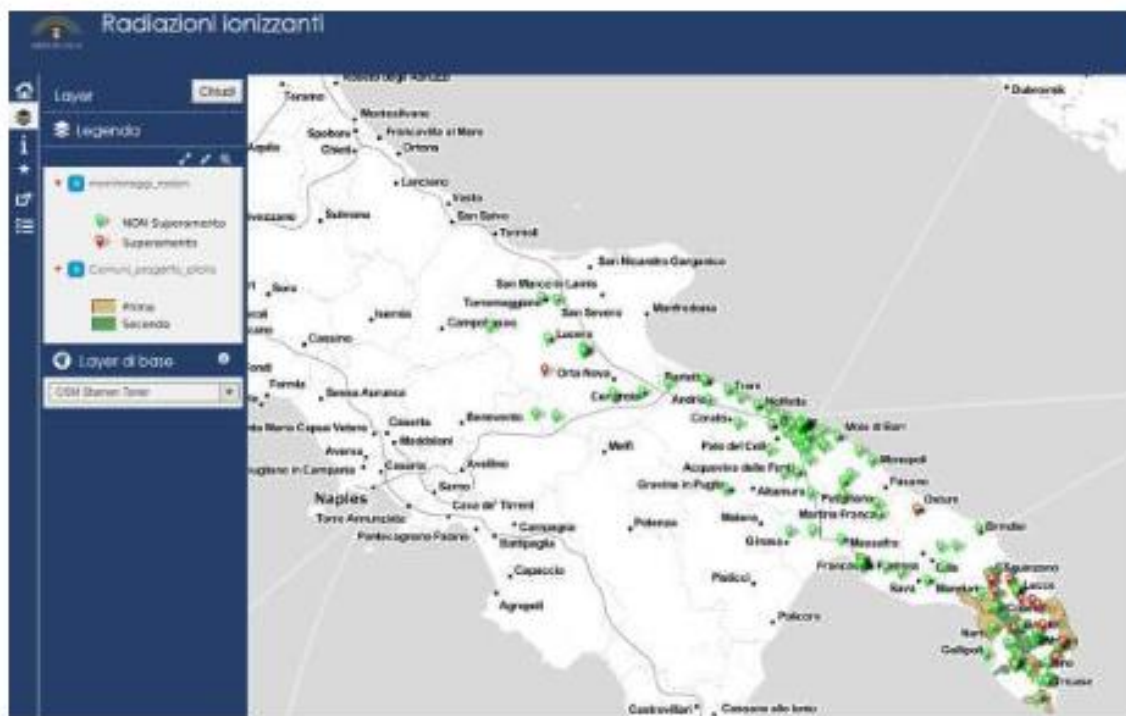


Fig. 3 – Mappa delle radiazioni ionizzanti dell'ARPA Puglia, con i rosso le zone di superamento del limite 300 Bq/m^3

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS

(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

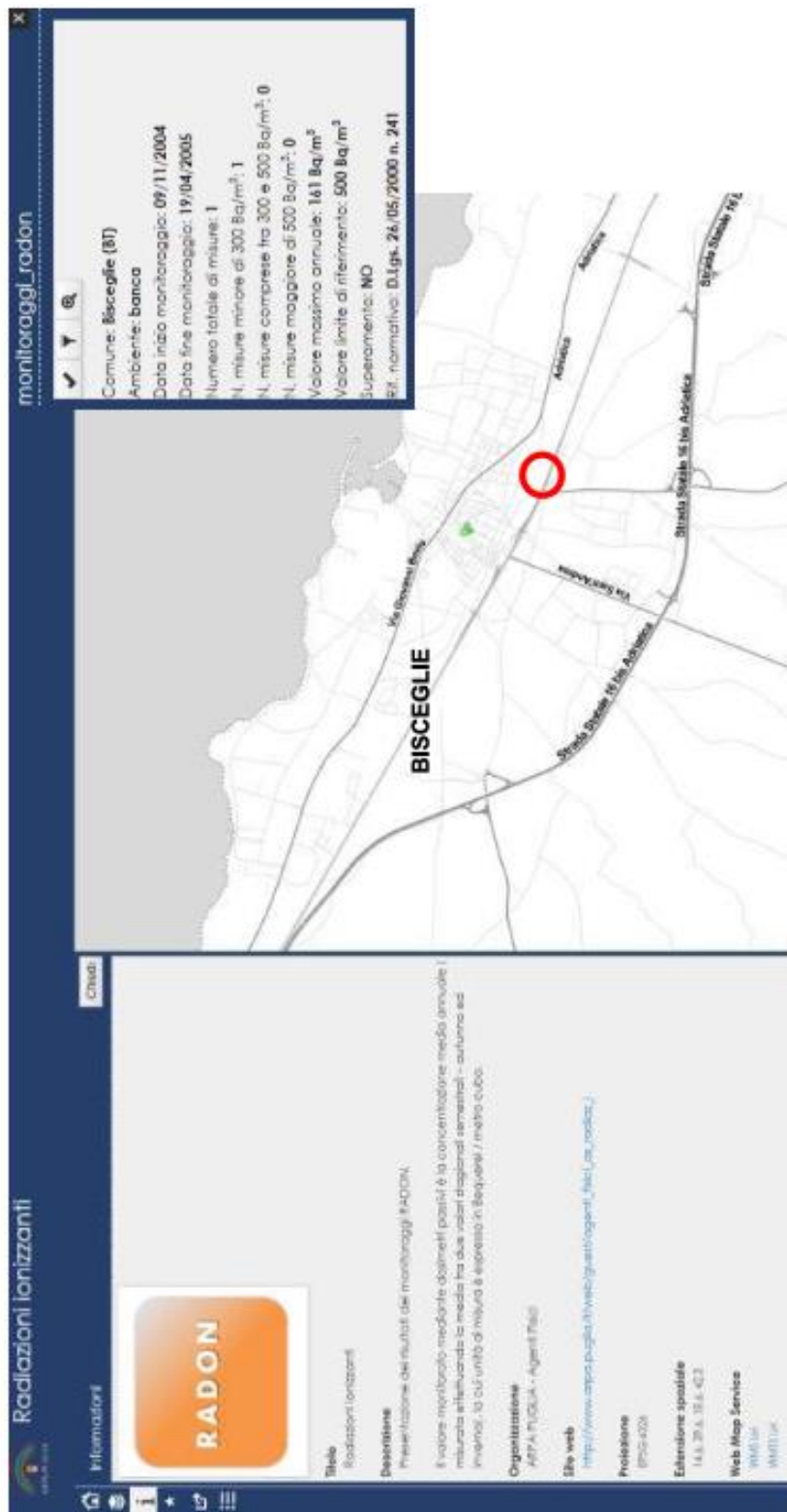


Fig. 4 – Dati concentrazione nel comune di Bisceglie

Soluzioni per ridurre l'accumulo di radon

La migliore prevenzione dal radon ha inizio dalla progettazione adeguata, con particolare attenzione riguardo alla disposizione e destinazione dei locali, alla scelta dei materiali da costruzione impermeabili al radon, alla pianificazione dei passaggi delle condotte dal terreno, all'isolamento termico ed al sistema d'aerazione.

Le tecniche preventive possono essere di tipo attivo o passivo. Tra le tecniche di tipo passivo, possono essere suggerite:

- ventilazione naturale attraverso vespaio: tecnica ormai diffusa anche per ridurre problemi di umidità dei locali interrati. È possibile mediante l'introduzione di tubi forati all'interno del vespaio per tutta l'impronta del fabbricato, collegati a due sfiati, a nord e sud in modo da generare l'effetto Venturi tra i due punti. Spesso utilizzati anche gli igloo (o iglù), che sono dei casseri a perdere di forma e altezza diversa, affiancati in serie; si realizza una piattaforma pedonale autoportante sulla quale viene eseguito una gettata di calcestruzzo, in maniera semplice ed economica, ottenendo così un vespaio ventilato poggiante su pilastri con area sottostante cava, sfruttabile per vespaio ventilato per contrastare risalita di umidità e di gas radon (ovviamente si realizzano sempre gli sfiati esterni per la fuoriuscita).

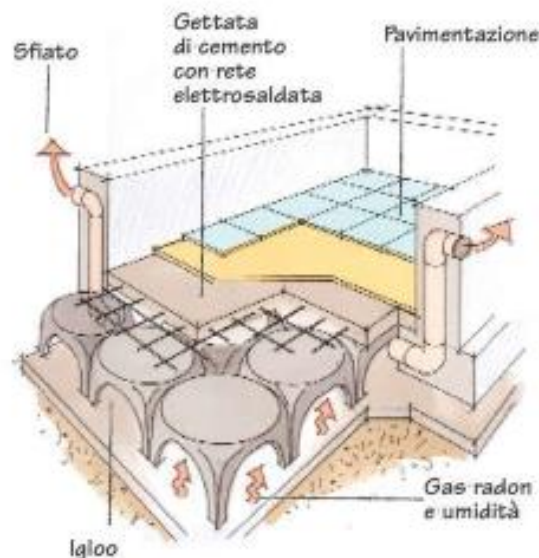


Fig. 7 – Schema di vespaio con iglù

- intercapedine areata: in modo naturale o forzato, per tutta l'altezza dello scavo interrato, dal piede della fondazione al piano campagna, in modo da intercettare eventuali propagazioni di gas provenienti dalle pareti dello scavo;



Fig. 8 – Esempio di intercapedine areata

- Messa in opera di una barriera ritardante al carbone attivo o zeolite (silicati complessi), che sono miscelati al terreno di fondazione e posti accanto alle strutture di fondazione. Si tratta di materiali con alta resistenza al passaggio del gas radon, che hanno lo scopo di ritardarne il percorso. Dal momento che il tempo di dimezzamento del radon è di 3.8 gironi, ogni ritardo nel percorso di migrazione potrà ridurre il livello di concentrazione indoor. Le prime applicazioni sperimentali di questo sistema hanno dato risultati soddisfacenti, senza modificare le proprietà ingegneristiche del suolo.
È opportuno tuttavia evidenziare che anche una membrana impermeabile (bituminosa, PVC, ecc.) fornisce adeguate prestazioni, specie se del tipo "barriera al vapore" e sottolineare che la posa in opera riveste un ruolo determinante sull'efficacia della barriera. Va ricordato infatti che il radon non fuoriesce dal terreno in pressione, ma viene richiamato dalla leggera depressione che si crea all'interno dell'edificio ed è quindi sufficiente ostacolare questo leggero flusso di gas con una barriera sintetica.
Pertanto, particolare attenzione deve però essere posta alla posa in opera della membrana, evitando qualsiasi tipo di bucatura o lacerazione che potrebbe risultare poco importante nell'arrestare la risalita nell'edificio dell'umidità ma sicuramente più critica per quanto riguarda il radon.

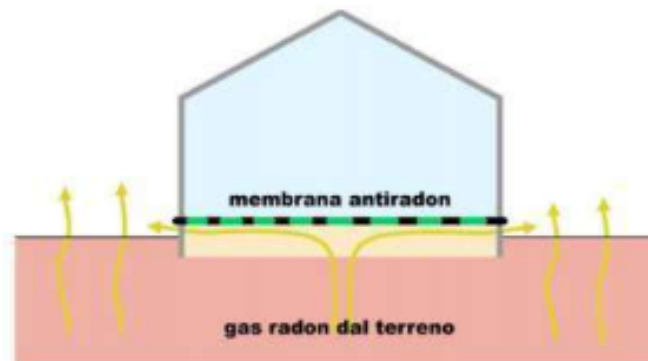


Fig. 9 – Esempio di membrana

In relazione alle tecniche attive, invece, bisogna focalizzare l'attenzione sulla gestione della ventilazione forzata degli ambienti indoor, attraverso dispositivi che creano un aumento di pressione in locali interrati, impedendo così al radon di entrare. In fase di costruzione risulta spesso semplice ed economico installare dei sistemi di ventilazione/aspirazione da attivare in caso di necessità, qualora i sistemi passivi non diano risultati soddisfacenti. Sono pertanto, possibili soluzioni miste che prevedano il passaggio delle canalizzazioni in adiacenza a fonti di calore, che favoriscano l'innescarsi di un effetto camino aspirante nella tubazione.

12. CONCLUSIONI

L'area in esame presenta un andamento morfologico subpianeggiante non interessato da fronti di instabilità, forme carsiche e/o tettoniche di notevoli dimensioni, linee di ruscellamento meteorico.

L'indagine idrogeologica ha evidenziato la presenza di una falda carsica profonda circa 21 m dal p.c., caratterizzata da acqua "salmastra" e la mancanza di falde superficiali che possono interessare le strutture fondali del fabbricato.

L'area di sedime delle costruzioni non è interessata da pericolosità idraulica e/o geomorfologica ai sensi del PAI.

L'indagine eseguita ha evidenziato un terreno di fondazione costituito da sabbie-calcarenitiche, con caratteristiche geomeccaniche che lo rendono idoneo a tale scopo.

Questi terreni in presenza di acqua sono soggetti a saturazione e quindi ad uno scadimento dei parametri elasto-meccanici, variabile dal 30% al 50%.

Pertanto, è opportuno evitare che le acque piovane interessino il piano di fondazione.

La porzione orientale del lotto coincide con una antica cava di "tufo", presenta quota media inferiore di circa 2,00 m rispetto alle quote di campagna originarie ed è caratterizzata da uno spessore di terreno di riporto pari a circa 4,5 m.

La caratterizzazione sismica dell'area ha individuato un sottosuolo di categoria "B".

Per quanto riguarda il rischio radon, le rocce sedimentarie calcarenitiche e calcaree, presenti nell'area in oggetto, non sono predisposte al rilascio di gas radon, a differenza di quelle di origine vulcanica e metamorfica.

Dal punto di vista costruttivo, si ritiene sufficiente adottare un vespaio ventilato ed eventualmente un'intercapedine aerata, tralasciando i sistemi di pressurizzazione.

In conclusione lo scrivente ritiene che l'area oggetto della presente relazione presenti tutte le caratteristiche geologiche, morfologiche, idrogeologiche e geotecniche per essere considerata idonea alla realizzazione del progetto.

In fase di progettazione dovranno essere eseguite le indagini geognostiche di dettaglio per la verifica stratigrafica, sismica e geotecnica dei terreni di fondazione, ai sensi del D.M. 14.01.08.

=====

Da quanto sopra esaminato possiamo concludere che il Progetto di rigenerazione e ritipizzazione urbana finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi, appare coerente con le condizioni geomorfologiche, idrogeologiche e geotecniche della zona.

7. La compatibilità del Progetto di Rigenerazione e Ritipizzazione urbana finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi, con la pianificazione e/o con le componenti ambientali analizzate e le criticità ambientali rilevate

Il Progetto di Rigenerazione urbana qui proposto risulta compatibile rispetto alla pianificazione sovracomunale e comunale vigente e/o in itinere. L'area di intervento è comunque destinata dal Piano Regolatore vigente ad accogliere in parte da aree per verde pubblico, in parte strutture abitative ed in parte edilizia commerciale con annessi servizi, all'interno di un quartiere residenziale; per tanto non influisce sugli eventuali impatti di tipo ambientale e/o paesaggistico.

L'area oggetto di intervento:

1. non è interessata da vincoli paesaggistico e/o ambientale di tipo europeo (SIC- ZPS);
2. non è interessata da vincoli paesaggistico e/o ambientale, puntuali o areali di tipo statale (vincoli D.L.vo 42/2004);
3. non è interessata da vincoli paesaggistico e/o ambientale di tipo regionale (ATE ed ATD del PUTT/P; aree protette regionali, di notevole interesse pubblico e di ulteriori contesti paesaggistici del PPTR);
4. non è interessata da aree a rischio idrogeologico;
5. è coerente con i vincoli paesaggistico e/o ambientale di tipo comunale;

In linea generale, ed ovviamente nei limiti di una trasformazione d'uso di un suolo, si può determinare una sostanziale compatibilità tra l'intervento ipotizzato e le componenti ambientali analizzate, considerando, anche, il miglioramento di una situazione locale dato dalla sistemazione della viabilità con la dotazione di aree con verde pubblico e servizi per la collettività.

Le tabelle / matrici riportate di seguito, rappresentano una valutazione (sintetica e qualitativa e quindi non analitica) della qualità e della conseguente entità degli impatti generati dall'attuazione del Progetto proposto rispetto le componenti ambientali analizzate e della qualità e della conseguente entità degli impatti generati dall'attuazione del progetto rispetto le criticità ambientali rilevate.

In estrema sintesi: rispetto le componenti ambientali analizzate, l'attuazione del Progetto di rigenerazione urbana (come qualsiasi intervento di antropizzazione del territorio), produce impatti negativi sulla qualità dell'aria (per il previsto aumento di pressione antropica ed il conseguente aumento di traffico veicolare, produzione di anidride carbonica, ecc.) e sull'inquinamento acustico (aumento di traffico veicolare); il tutto chiaramente "mediato" dalla ubicazione dell'area di intervento già interessata da processi insediativi e dalla presenza in prossimità della stessa area di arterie importanti per la viabilità territoriale come la S.s. 16 bis e la S.p. Bisceglie - Andria (con il conseguente grado sollecitazioni sulle componenti ambientali).

Gli effetti del Progetto di rigenerazione urbana sulle componenti acqua sono mediati dalla presenza di sistemi di regimentazione delle acque meteoriche; il mantenimento di superfici a verde per favorire la permeabilità dei suoli; rete di raccolta delle acque reflue. Rimane influente sul sistema marino-costiero (essendo area interna); sulle aree protette e parchi; sulla biodiversità. Gli impatti sull'inquinamento elettromagnetico è di limitata entità.

Positivi e molto positivi, gli effetti sulla componente suolo (perché attualmente l'area incolta è in stato di abbandono, mentre nell'attuazione del Progetto di rigenerazione è prevista la realizzazione di attrezzature ad uso pubblico); sull'organizzazione insediativa ed i servizi (per la dotazione di servizi di proprietà pubblica e privata) che il progetto offre.

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P.,
individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

Rispetto le criticità ambientali rilevate (alla scala comunale), l'attuazione del progetto (come qualsiasi intervento di antropizzazione del territorio di limitate dimensioni), potrebbe produrre impatti negativi sulla qualità dell'aria; sulla gestione dei rifiuti; sulla mobilità (carico di traffico); sul consumo di suolo (comunque si sottrae suolo già urbanizzato); sull'energia (consumo energetico); permeabilità dei suoli. Sostanzialmente ininfluenti gli effetti del piano sulle criticità qualità dell'acqua; pericolosità geomorfologica ed idrogeologica; rischio di incidente rilevante; inquinamento elettromagnetico; inquinamento acustico.

Irrilevanti gli effetti sulle criticità ambientali relativi alla biodiversità floristica e faunistica (per la presenza delle previste aree a verde attrezzato) e positivi gli effetti sulla criticità mobilità /dotazione di parcheggi (grazie alla dotazione del progetto in merito ai parcheggi pubblici).

Le componenti ambientali	Impatto generato dall'attuazione del progetto		
	esistenza	qualità	entità
L'aria	☑	☹	☹
L'acqua	-	-	-
L'idrologia superficiale e sotterranea, le acque reflue	☑	☹	☹
Il suolo	☑	☹	😊
Il sistema marino costiero	-	-	-
La gestione dei rifiuti	☑	☹	☹
La presenza di siti inquinanti	-	-	-
L'inquinamento acustico	☑	☹	☹
L'inquinamento elettromagnetico	-	☹	-
La biodiversità	-	☹	☹
Le aree protette e i parchi	-	-	-
L'organizzazione insediativa e i servizi	☑	😊😊	😊😊

😊 POSITIVO - ☹ NULLO - ☹ NEGATIVO

😊😊 MOLTO POSITIVO - ☹☹ MOLTO NEGATIVO

La valutazione della qualità e dell'entità degli impatti generati dall'attuazione del Progetto rispetto le componenti ambientali analizzate

Le criticità ambientali rilevate	Impatto generato dall'attuazione del progetto		
	esistenza	qualità	entità
La qualità dell'aria	☑	☹	☹
La qualità dell'acqua	-	-	-
La pericolosità geomorfologica ed idraulica	☑	☹	☹
Il consumo del suolo	☑	☹	☹
La permeabilità dei suoli	☑	☹	☹
Il rischio di incidente rilevante	-	-	-

Elaborazione:

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

Comune di Bisceglie

Progetto di rigenerazione e ritipizzazione ex L.R. 12/2008 finalizzato al completamento della ex area sud del P.I.R.P., individuata tra la ferrovia Bologna - Lecce, Viale Cadorna e Via Terlizzi

Verifica di assoggettabilità alla VAS
(Legge Regionale n° 44 del 14.12.2012)

I rifiuti	☑	☹	☹
L'inquinamento acustico	☑	☹	☹
L'inquinamento elettromagnetico	-	-	-
La biodiversità	-	-	-
L'energia	☑	☹	☹
La mobilità (carico di traffico)	☑	☹	☹
La mobilità (disponibilità di parcheggi)	☑	😊	😊😊

😊 POSITIVO - ☹ NULLO - ☹ NEGATIVO

😊😊 MOLTO POSITIVO - ☹☹ MOLTO NEGATIVO

La valutazione della qualità e dell'entità degli impatti generati dall'attuazione del progetto rispetto le criticità ambientali rilevate

8. La verifica di cui all'Allegato I del D.lgs 4/2008 (Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi)

Come anticipato la Legge regionale n° 44 del 14.12.2012 disciplina la valutazione ambientale strategica recependo la normativa emanata a livello nazionale. Il punto 5 della circolare 1/2008, richiama la c.d. "Verifica di assoggettabilità", disciplinata dall'art.12 del D.lgs 4/2008 (integrato dall'articolo 2, comma 10 del Dlgs 128/2010) che recita: "Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, commi 3 e 3-bis, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto informatico ovvero, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.

Il Progetto di rigenerazione e ritipizzazione urbana qui proposto rientra tra le previsioni programmate dalla pianificazione urbanistica (P.I.R.P. e P.U.G.).

a. Caratteristiche del piano o del programma

a.1. In quale misura il piano o programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse

Il Progetto di rigenerazione e ritipizzazione urbana, qui proposto, rispetta a pieno i programmi di sviluppo urbanistico previsto dalla pianificazione locale. Esso prevede la dotazione del comprensorio dei servizi pubblici di zona a soddisfacimento di una potenziale domanda collettiva per la dotazione di attrezzature a supporto del fabbisogno pubblico.

Elaborazione:

156

STUDIO OPUS s.s. – Via Fragata, 219, Bisceglie

Ing. P. Consiglio - Arch. G. De Cillis – Ing. M. Pedone

a.2. In quale misura il piano influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati

Il Progetto di rigenerazione e ritipizzazione urbana in esame risponde pienamente alle previsioni di piano e programmi a scala locale e regionale.

a.3. La pertinenza del piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile

Il concetto di sviluppo sostenibile e la conseguente integrazione delle considerazioni ambientali, riversato nel linguaggio urbanistico e quindi trasformato in bilancio urbanistico ambientale, non può prescindere dalla valutazione positiva dell'incremento generale di aree a servizi conseguente all'attuazione del Progetto di rigenerazione e ritipizzazione urbana. E' ormai una tendenza diffusa la promozione di una produzione di manufatti che rispondono ai criteri impartiti dalla L.R. 13/2008 sulla sostenibilità ambientale e risparmio energetico, sia per una questione di mercato, sia per una questione di opportunità scaturente da vantaggi di tipo economico e tecnico.

a.4. Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma

In linea generale, ed ovviamente nei limiti di una trasformazione di un'area antropizzata, si può determinare una compatibilità di massima tra l'intervento ipotizzato e le componenti ambientali analizzate, considerando (anche) l'incremento di aree per verde pubblico, servizi alla collettività e parcheggi con miglioramento della viabilità in prossimità dell'area di intervento.

a.5. La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

Non si rilevano riflessi diretti del piano rispetto all'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.

b. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate

b.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

In linea generale, ed ovviamente nei limiti di una trasformazione di un'area antropizzata con i relativi aumenti di carico insediativo e di pressione ambientale prodotta, l'entità dei possibili impatti rilevati è modesta per durata, frequenza e reversibilità.

b.2. Carattere cumulativo degli impatti

Gli impatti rilevati non hanno carattere cumulativo.

b.3. Natura transfrontaliera degli impatti

Gli impatti rilevati non hanno caratteristiche transfrontaliere.

b.4. Rischi per la salute umana o per l'ambiente

Non si rilevano particolari rischi per la salute umana o per l'ambiente (se non nei limiti di una trasformazione di un'area antropizzata).

b.5. Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)

Date le caratteristiche del Progetto di rigenerazione e ritipizzazione urbana, qui proposto; la dimensione e le caratteristiche dell'area interessata comprendente un'area limitata per attrezzature a verde; l'entità degli impatti negativi sarà minima (sono stati rilevati anche impatti positivi) e l'estensione nello spazio degli impatti sarà limitato all'area di intervento.

b.6. Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale

Il Progetto di rigenerazione e ritipizzazione urbana, non include particolari situazioni di pregio, se non la valorizzazione del sito locale all'interno delle maglie già urbanizzate. Lo stesso progetto vuole configurarsi come occasione di valorizzazione del contesto al contorno.

b.7. Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo

Il valore ambientale dell'area è basso (in quanto area in continuità con aree già antropizzate) ed il conseguente grado di vulnerabilità (in riferimento al superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo) è nullo.

b.8. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Non sono stati rilevati sull'area di intervento e sulle aree limitrofe paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

9. Conclusioni sulla verifica di assoggettabilità alla VAS del Progetto di rigenerazione urbana

Ai sensi e per gli effetti della Legge regionale n° 44 del 14.12.2012 e dell'art.12 del D.lgs 4/2008 e succ. mod., il Comune di Bisceglie, in qualità di Autorità Procedente della Verifica di assoggettabilità alla VAS del Progetto di rigenerazione urbana ex art. 6 della L.R. n. 21/2008, per la realizzazione di un intervento per edilizia mista commerciale/residenziale nell'area compresa tra Viale Cadorna, Via Terlizzi e la ferrovia Bologna - Lecce, con annessi servizi pubblici, esclude il piano dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 del D.lgs 4/2008 e rimette all'Autorità competente, Ufficio VAS della Regione Puglia, il presente rapporto preliminare per il parere di cui all'art. 8, comma 1 della Legge regionale n° 44 del 14.12.2012.

ALLEGATI

a) Proposta di elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare

- 1) Comune di Bisceglie – Ripartizione tecnica
- 2) Comune di Bisceglie – Ripartizione ambiente e sanità
- 3) Regione Puglia – Servizio Urbanistico
- 4) Regione Puglia - Settore Paesaggio e infrastrutture
- 5) Regione Puglia – Assessorato all’ambiente
- 6) Regione Puglia - Autorità di Bacino
- 7) AUSL BAT – Servizio igiene pubblica

b) Documenti

Nota del 16.07.2021 da Comune di Bisceglie – Ripartizione pianificazione, programmi e infrastrutture



CITTÀ DI BISCEGLIE

Ripartizione Pianificazione Programmi ed Infrastrutture

Bisceglie, 16/07/2021

OGGETTO: Proposta di conferma delle previsioni urbanistiche del PIRP – Zona Sud presentata dalla Costruzioni San Francesco srl

Costruzioni San Francesco srl
costruzionisanfrancesco@pec.it

Si riscontra la Vs nota di pari oggetto del 04/06/2021, premettendo che:

- In data 10/08/2010 veniva sottoscritta tra il Comune ed i soggetti attuatori, tra i quali Codesta società, la convenzione Repertorio n. 73454 notaio dr. Francesca Lorusso regolante i rapporti tra le parti per l'attuazione del P.I.R.P.;
- I progetti edilizi per l'attuazione sia della zona sud che della zona nord del PIRP sono stati approvati da questa Ripartizione in data 04/03/2014;
- Alle predette approvazioni non ha fatto seguito il ritiro da parte Vs dei permessi di costruire;
- Per sopperire alla mancata attuazione degli interventi sopra richiamati il Comune ha in data 28/04/2015 richiesto alla Regione sia una proroga del termine di dichiarazione di pubblica utilità che di validità del programma, che sono stati concessi con delibera di G.R. n. 1512 del 28/09/2016 che ha differito la pubblica utilità al 26/05/2017 e la validità del programma al 26/05/2020;
- Il mancato rispetto dei termini di cui sopra, come è noto determinava la decadenza delle varianti urbanistiche a suo tempo predisposte ed approvate ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs 267/2000;
- Questa circostanza è stata ribadita dalla Regione Puglia Sezione Urbanistica che, con parere reso in data 12/02/2021, ha comunicato che le previsioni urbanistiche del PIRP derivanti dall'approvazione della variante al PRG devono intendersi caducate di diritto con contestuale ripristino delle originarie previsioni urbanistiche fissate dal PRG.

Pertanto, qualora la Codesta società intenda, comunque, dare attuazione agli interventi edificatori previsti nella zona sud del PIRP dovrà proporre una variante urbanistica che seguirà il suo iter istruttorio ed approvativo, come da normativa urbanistica vigente, che comprende altresì la Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della L.R. 44/2012.

In questo ambito la somma versata di € 874.240,63 potrà essere portata a parziale/totale compensazione del contributo straordinario previsto dall'art. 9 della L.R. 18/2019, i cui parametri saranno determinati con delibera di consiglio comunale.

Cordiali saluti

Il Dirigente
Arch. Giacomo Losapio

Il Sindaco
Dott. Angelantonio Angarano

REGIONE PUGLIA

PROVINCIA DI
BARLETTA-ANDRIA-TRANI

COMUNE DI BISCEGLIE

Via Trento, 8
76011 BISCEGLIE (BT)
Centralino 080 3950111

www.comune.bisceglie.bt.it

Dirigente Ripartizione

Arch. Giacomo Losapio
dirigenteut@comune.bisceglie.bt.it
dirigenterip.technica@cert.comune.bisceglie.bt.it
it

Servizio Programmi Complessi

Responsabile del Servizio
Geom. Stefano Porcelli

Mail
lavoripubblici2@comune.bisceglie.bt.it
programmicomplessi@comune.bisceglie.bt.it

PEC
lavoripubblici@cert.comune.bisceglie.bt.it

Tel 080 3950513 / 3950518

INVIATO TRAMITE:

- ☐ Posta ordinaria
- ☐ Raccomandata
- ☐ Fax
- ☐ Posta elettronica
- ☒ PEC
- ☐ Consegna a mano
- ☐ Altro