

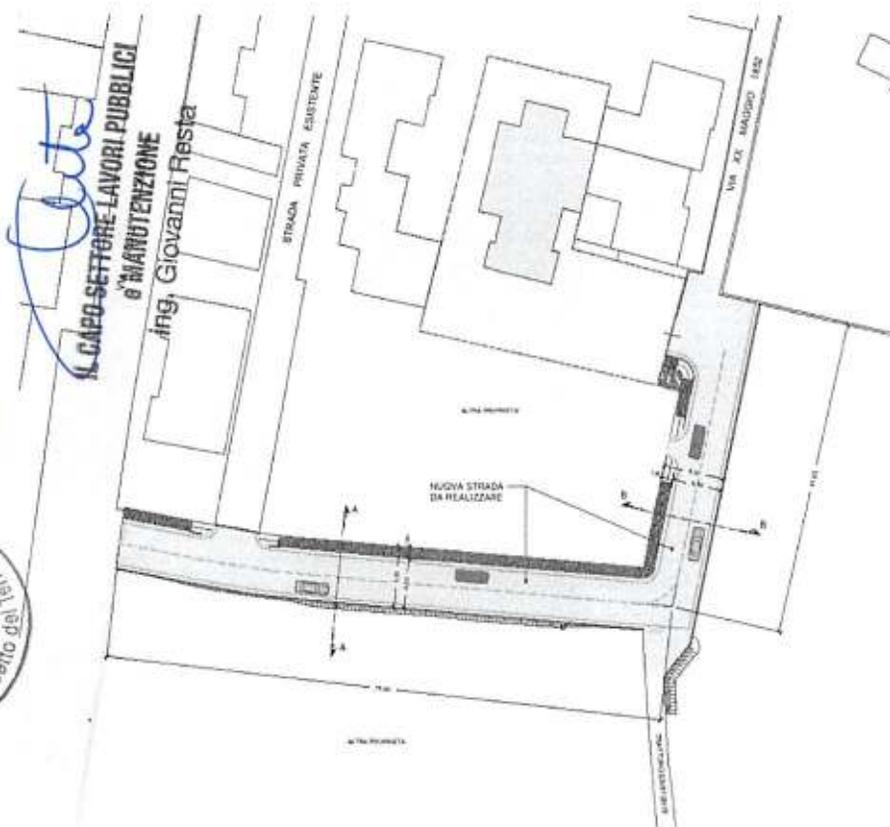


Comune di
Capurso
Città Metropolitana di Bari

SETTORE LAVORI PUBBLICI

**NUOVA VIABILITA' DI COLLEGAMENTO
TRA VIA XX MAGGIO 1852 E VIA DEGLI ALCANTARINI**

FORMALIZZATO
ELABORATO APPROVATO
CON DELIBERAZIONE DI
CONSIGLIO COMUNALE
N. 33 DEL 28/07/2016



**RAPPORTO PRELIMINARE
DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS
(L.R. Puglia n. 44/2012 - art. 8)**

**NUOVA STRADA URBANA DI COLLEGAMENTO TRA VIA XX MAGGIO E VIA DEGLI ALCANTARINI -
CAPURSO**

**RAPPORTO PRELIMINARE
– VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS –**

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	6
2.1 Localizzazione, inquadramento urbanistico e catastale	6
2.2 Stato dei luoghi.....	9
2.1 Descrizione del Progetto	22
2.1.1 Introduzione	22
2.1.2 Il corpo stradale.....	23
3 COMPATIBILITÀ DEL PROGETTO CON IL QUADRO NORMATIVO	26
3.1 Ambiente e territorio:	26
3.2 Codice della strada	26
3.3 Catasto stradale	26
3.4 Sicurezza stradale	26
3.5 Geometria delle strade e delle intersezioni.....	27
3.6 Barriere architettoniche	27
4 COMPATIBILITÀ CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMATICI.....	28
4.1 Pianificazione quadro.....	28
4.1.1 Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.P.T.R.)	28
4.1.1 Piano di Assetto idrogeologico (P.A.I.)	37
4.1.3 Rapporti del progetto con i siti di interesse naturalistico di importanza comunitaria, nazionale, regionale	39
4.2 Pianificazione locale	40
4.2.3 Piano Regolatore Generale	40
4.2.4 Piano Comunale di Classificazione Acustica	42
5 CARATTERISTICHE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI.....	46

5.1 Aria	46
5.1.1 Descrizione dello stato di fatto	46
5.1.2 Valutazione dell’impatto potenziale – Aria e Clima	52
5.2 Acqua e suolo	58
5.2.1 Quadro di riferimento e descrizione stato dei luoghi	58
5.2.2 Valutazione dell’impatto potenziale – Acqua e suolo.....	60
5.3 Rumore	61
5.3.1 Quadro di riferimento e descrizione stato dei luoghi	61
5.3.2 Valutazione dell’impatto potenziale – Rumore	63
5.4 Paesaggio.....	64
5.4.1 Quadro di riferimento e descrizione stato dei luoghi	64
5.4.2 Valutazione dell’impatto potenziale – Paesaggio	66
6 CONCLUSIONI.....	67
7 SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE	69
8 ALLEGATI	73

1. PREMESSA

La presente relazione rappresenta il **Rapporto Preliminare di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica** (redatto secondo quanto previsto nell'all. I della parte II del D.Lgs. 152/06 (Testo Unico sull'Ambiente) in ossequio all'art.6, comma 3) per la realizzazione nel comune di Capurso di una nuova strada urbana di collegamento tra via XX Maggio 1852 e via degli Alcantarini non prevista nel vigente PRG.

Tale documento costituisce, secondo quanto previsto dal Testo Unico Ambientale, il primo momento di verifica dei possibili impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale che determinati piani e programmi possono determinare. Esso prevede il coinvolgimento degli Enti territoriali, delle Autorità titolari di competenze ambientali e del pubblico interessato; è il documento in base al quale definire l'assoggettabilità o meno del Piano suddetto.

Si precisa che:

- l'intervento proposto si inserisce nell'ambito di un contesto ambientale e urbanistico caratterizzato dall'edificazione della maglia B2* a/b di completamento ad alta densità insediativa e dal recente intervento pubblico di riqualificazione urbana della zona di Largo Piscine (prospiciente la Cappella della Madonna del Pozzo, meta di pellegrinaggio) mirato alla pedonalizzazione dell'area e alla realizzazione di aree a verde;
- il progetto di riqualificazione di Largo Piscine, in coerenza con i principi della sostenibilità ambientale e del rispetto delle componenti culturali ed insediative (Cappella della Madonna del Pozzo) di fatto incentiva la mobilità dolce e la pedonalizzazione, limitando notevolmente il passaggio degli autoveicoli tra l'edificato a sud (area individuabile nella zona B2 di completamento, nelle maglie B2* a/b di recente edificazione e nelle maglie di espansione di nuovo impianto C1.4 e VPQ previste dal vigente PRG) e la viabilità a nord (area nella zona di via Noicattaro e via Epifania);
- pertanto si rende necessario realizzare una viabilità di collegamento tra via XX Maggio 1852 e via degli Alcantarini al fine di preservare la pedonalizzazione prevista nell'intervento di riqualificazione di Largo Piscine e garantire nel contempo le condizioni di sicurezza e di accessibilità anche carrabile all'edificato intercluso esistente tra le suddette vie nonché di quello di futura realizzazione nella zona di espansione C1 prevista dal vigente PRG a sud di largo Piscine;

- il progetto e la realizzazione della suddetta strada urbana di collegamento è proposto a cura e spesa di un soggetto privato (giusto art. 20 del D.Lgs. 50/2016) che in quanto proprietario di uno degli edifici prospiciente la via XX Maggio e titolare della richiesta di P.d.C. (prot. n. 7568 del 11/04/2016) relativa alla ristrutturazione e rifunzionalizzazione dello stesso risulta cointeressato a completare e migliorare la circolazione stradale dell'intero isolato al fine di rendere l'immobile accessibile;
- il progetto proposto previo le verifiche ed autorizzazioni necessarie, con le modalità e le garanzie stabilite dal Comune, troverà attuazione mediante una apposita convenzione da stipularsi fra il Proponente privato e il comune di Capurso;
- il comune di Capurso con Delibera di Consiglio Comunale n. 33 del 28/07/2016 ha preso atto della proposta progettuale dell'opera pubblica di *realizzazione di una nuova strada urbana tra via degli Alcantarini e via XX Maggio 1852* presentata dall'impresa IM.CO. IMMOBILIARE COSTRUZIONI S.p.A. in data 11/04/2016 in atti al prot. n. 7567;
- il comune di Capurso con la suddetta Delibera a dato atto che la nuova viabilità di collegamento tra via XX Maggio 1952 e via degli Alcantarini costituisce opera di pubblica utilità in quanto contribuirebbe a creare condizioni di sicurezza in termini di accessibilità e viabilità; che la proposta progettuale risulta essere in coerenza con il progetto di riqualificazione urbana intrapreso per Largo Piscine ed in corso di realizzazione, per il quale si rende necessario preservare il più possibile l'area di rispetto al monumento ivi esistente, evitando la circolazione carrabile ed incentivando la pedonalizzazione; che tutti gli oneri di progettazione, acquisizioni pareri, indagini, relazioni specialistiche, della sicurezza, esecuzione dell'opera e collaudo sono posti a totale carico del proponente; che gli oneri per l'acquisizione delle aree ai fini della realizzazione dell'opera pubblica verteranno in capo al Comune di Capurso quale Autorità Espropriante; **che il progetto dell'opera pubblica consistente nella *realizzazione di una nuova strada urbana tra via degli Alcantarini e via XX Maggio 1852*, non è prevista nel piano urbanistico generale comunale e che quindi comporta una variante al suddetto strumento urbanistico generale secondo le modalità, i termini e le condizioni dettate dalle vigenti leggi in materia;**

Mediante la convenzione tra l'amministrazione pubblica e il soggetto privato, le parti coordineranno le loro attività per la realizzazione dell'opera di pubblica utilità, nonché il programma di intervento, a livello di pianificazione urbanistica e territoriale.

La strada di cui trattasi da realizzare, della lunghezza di circa ml. 115 e larga ml. 8, è ubicata interamente in una maglia di espansione del vigente PRG denominata C1.4 di nuovo impianto per la quale al momento non risulta essere in corso alcun piano di iniziativa pubblica o privata finalizzato alla sua attuazione.

Sebbene si tratti di un'opera puntuale, il progetto si configura quale modifica minore di una previsione insediativa e pertanto lo stesso ricade nell'ambito di applicazione dell' art. 6, comma 3 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152 (Testo Unico sull'Ambiente), successivamente modificato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008 n. 4 "Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'art.12".

Le informazioni contenute nel presente documento sono conformi a quanto previsto dall'Allegato I alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., dalla Legge Regionale n. 44 del 14/12/2012 "Disciplina Regionale in materia di valutazione ambientale strategica", aggiornata e modificata con la Legge Regionale n. 4 del 12/02/2014 nonché dal Regolamento R. Puglia 09/10/2013, n. 18 "Regolamento di attuazione della legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica), concernente piani e programmi urbanistici comunali") che disciplina i procedimenti di valutazione ambientale strategica (VAS) e verifica di assoggettabilità a VAS di piani e programmi afferenti al settore della pianificazione territoriale o della destinazione d'uso dei suoli per i quali sia attribuito ai Comuni il ruolo di autorità procedente ed in particolare riguardando:

- le caratteristiche, la consistenza e gli obiettivi del progetto;
- la compatibilità del progetto con la normativa vigente;
- il rapporto del progetto con gli strumenti di pianificazione territoriale e di programmazione;
- le caratteristiche e la consistenza dei possibili impatti sul territorio e sull'ambiente che la realizzazione del progetto potrebbe comportare.

2. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

2.1 Localizzazione, inquadramento urbanistico e catastale

L'area interessata dall'intervento è ubicata nella periferia sud-est del comune di Capurso e dista circa m. 100 da Largo Piscine direzione sud.

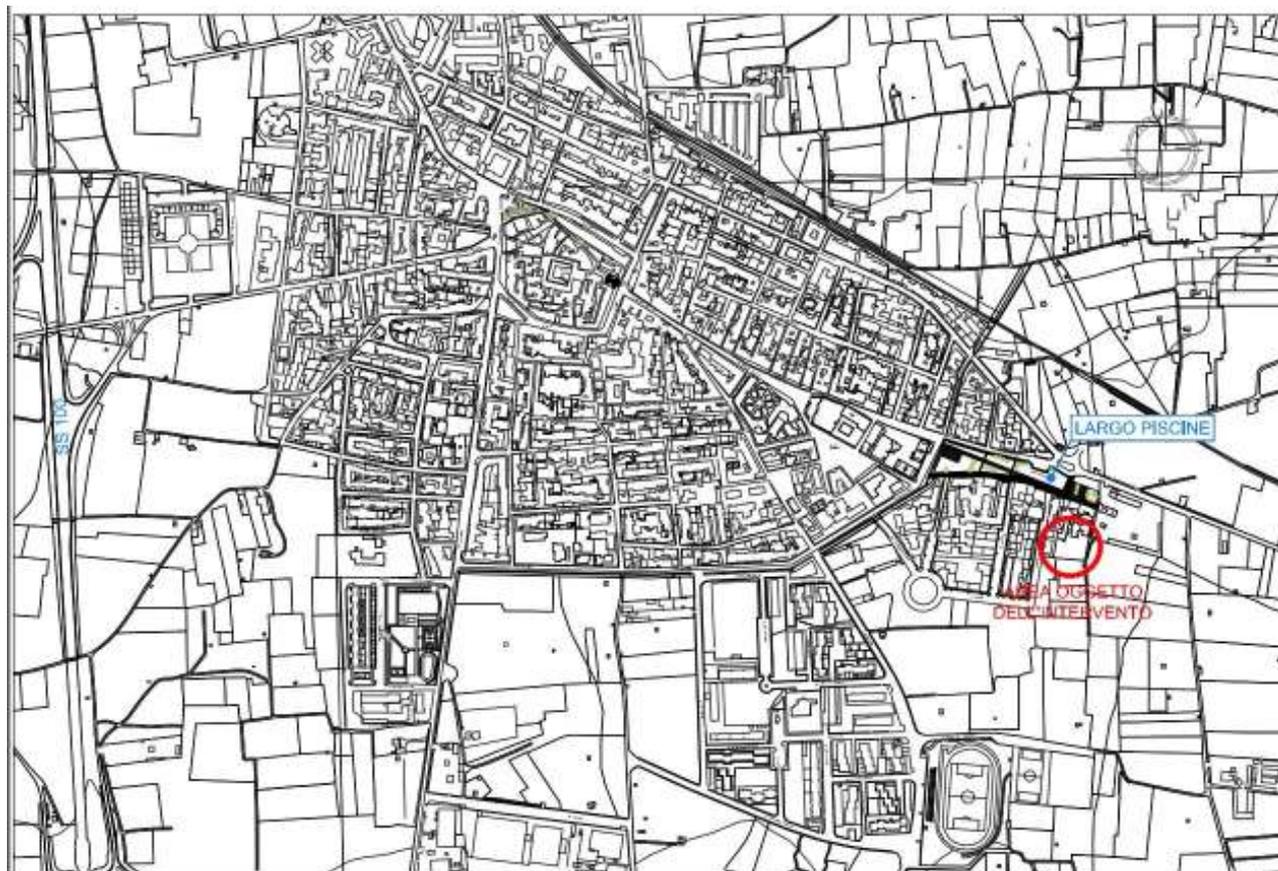


Fig 1: Aerofotogrammetrico del comune di Capurso con indicazione del sito d'intervento

Questa zona periferica del comune di Capurso è stata caratterizzata negli ultimi anni dall'edificazione della maglia B2* a/b di completamento ad alta densità insediativa, nonché da un intervento pubblico di riqualificazione urbana della zona di Largo Piscine mirato alla pedonalizzazione dell'area e alla realizzazione di aree a verde nella logica della sostenibilità ambientale e della valorizzazione dell'emergenza architettonica ivi presente, ovvero la Cappella della Madonna del Pozzo, meta di pellegrinaggio durante tutto l'arco dell'anno.

La strada di cui trattasi, di collegamento tra via XX Maggio 1952 e via degli Alcantarini, è ubicata interamente in una maglia di espansione del vigente PRG denominata C1.4 di nuovo impianto (vedi

Fig.3) per la quale al momento non risulta essere in corso alcun piano di iniziativa pubblica o privata finalizzato alla sua attuazione.



Fig 2: Ortofoto con indicazione dell'area oggetto d' intervento - - - -

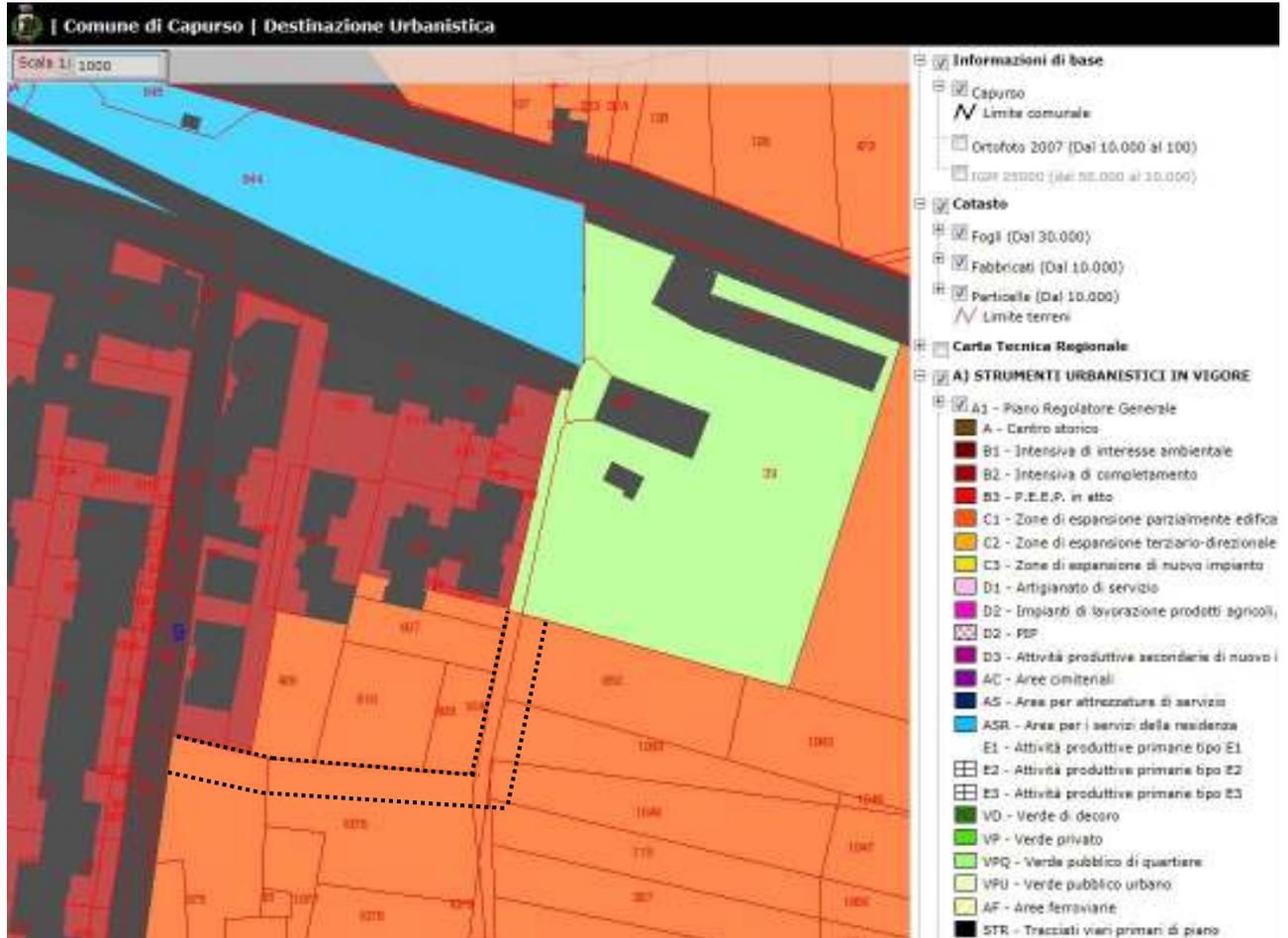


Fig 3: Stralcio PRG del comune di Capurso con evidenziazione dell'aria d' intervento

I terreni interessati dall'intervento sono riportati in catasto al Foglio 9 , parte delle particelle 975, 1076, 1049, 1050, 652, 715, 1041 e 1042 per una superficie complessiva di mq. 939 (vedi Fig.4).

PARTICELLA		975	1076	1049	1050	652	715	1041	1042
SUPERFICIE DI ESPROPRIO		mq. 185	mq. 367	mq. 41	mq. 70	mq. 92	mq. 19		
STRADE ESISTENTI								mq.152	mq.13



Fig 4: Estratto di mappa catastale con evidenziazione delle particelle interessate dall'intervento

2.2 Stato dei luoghi

La strada urbana di collegamento da realizzarsi tra via XX Maggio 1852 e via degli Alcantarini, oggetto della nostra trattazione, si inserisce e completa perimetrando un isolato urbano periferico ubicato a sud est del centro cittadino del comune di Capurso; questo isolato è caratterizzato da una edificazione di completamento realizzato negli ultimi decenni composto da edifici residenziali di altezza non superiore a quattro piani ed è delimitato a nord da Largo Piscine, recentemente oggetto di un intervento di

riqualificazione urbana mirata alla pedonalizzazione dell'area (vedi **foto 1, 2 e 3**), ad est da via Alcantarini (vedi **foto 4 e 6**), ad ovest dalla via XX Maggio (una stradina di campagna di larghezza inferiore a m. 3,00 e in parte sterrata) che verso sud separa quest'isolato edificato dall'aperta campagna (vedi **foto 9, 10, 11 e fig. 2**) e a sud da lotti di terreno agricolo in parte recintati (vedi **foto 12, 13, 16 e Fig. 2**). Compresa tra la via Degli Alcantarini e la via XX Maggio, parallelamente alle stesse è ubicata una strada privata che da Largo Piscine sfocia verso sud nell'area agricola prima citata (vedi **foto 7 e 8**).

La strada progettata, che avrà la funzione di completare verso sud l'isolato, garantendo condizioni di sicurezza in termini di accessibilità e viabilità per tutti i residenti dell'edificato intercluso tra la strada privata e via XX Maggio, avrà una larghezza di m. 8 e una lunghezza complessiva di circa m. 115 sommando il tratto (di m. 75) che collega via degli Alcantarini alla via XX Maggio ed il tratto (di m. 40) relativo all'allargamento di via XX Maggio, il tutto per una superficie complessiva di circa mq. 940.

Attualmente l'area che sarà attraversata dalla nuova strada è caratterizzata da piccoli lotti di terreno agricolo; molti di questi appezzamenti di terreno (vedi estratto mappa catastale **Fig. 4**, part.lla 1049, 1050, 652 e 715) non sono coltivati, non sono recintati e risultano in stato di abbandono (vedi **foto 10**). Nel lotto identificato catastalmente dalla part.lla 1076, recintato con muretto basso e sovrastante rete metallica (entrambi in pessime condizioni: muretto dissestato e rete arrugginita ed in parte divelta), insistono lungo il muretto di confine alcune essenze arboree su terreno incolto (mandorli, fichi d'india); in questo stesso lotto sono presenti due manufatti: una vecchia cisterna in disuso (vedi **foto 12, 13 e 16**) e, accanto al cancello d'ingresso prospiciente via XX Maggio, una piccola costruzione in conci di tufo (probabile deposito attrezzi) (vedi **Fig. 5 e foto 11, 14, 15 e 16**), entrambi i suddetti manufatti risultano in stato di abbandono ed in parte dissestati.

Nel lotto contiguo, identificato catastalmente con la part.lla 975 (vedi estratto mappa catastale **Fig. 4**), prospiciente la via degli Alcantarini e recintato con un muretto basso (cm. 40) imbiancato a calce, insistono alcune essenze arboree (ulivi, mandorli e fichi) su terreno in buone condizioni di manutenzione (vedi **Fig. 5 e foto 5 e 6**).



Fig 5 Individuazione delle essenze arboree e manufatti giacenti sul sedime della proposta nuova strada

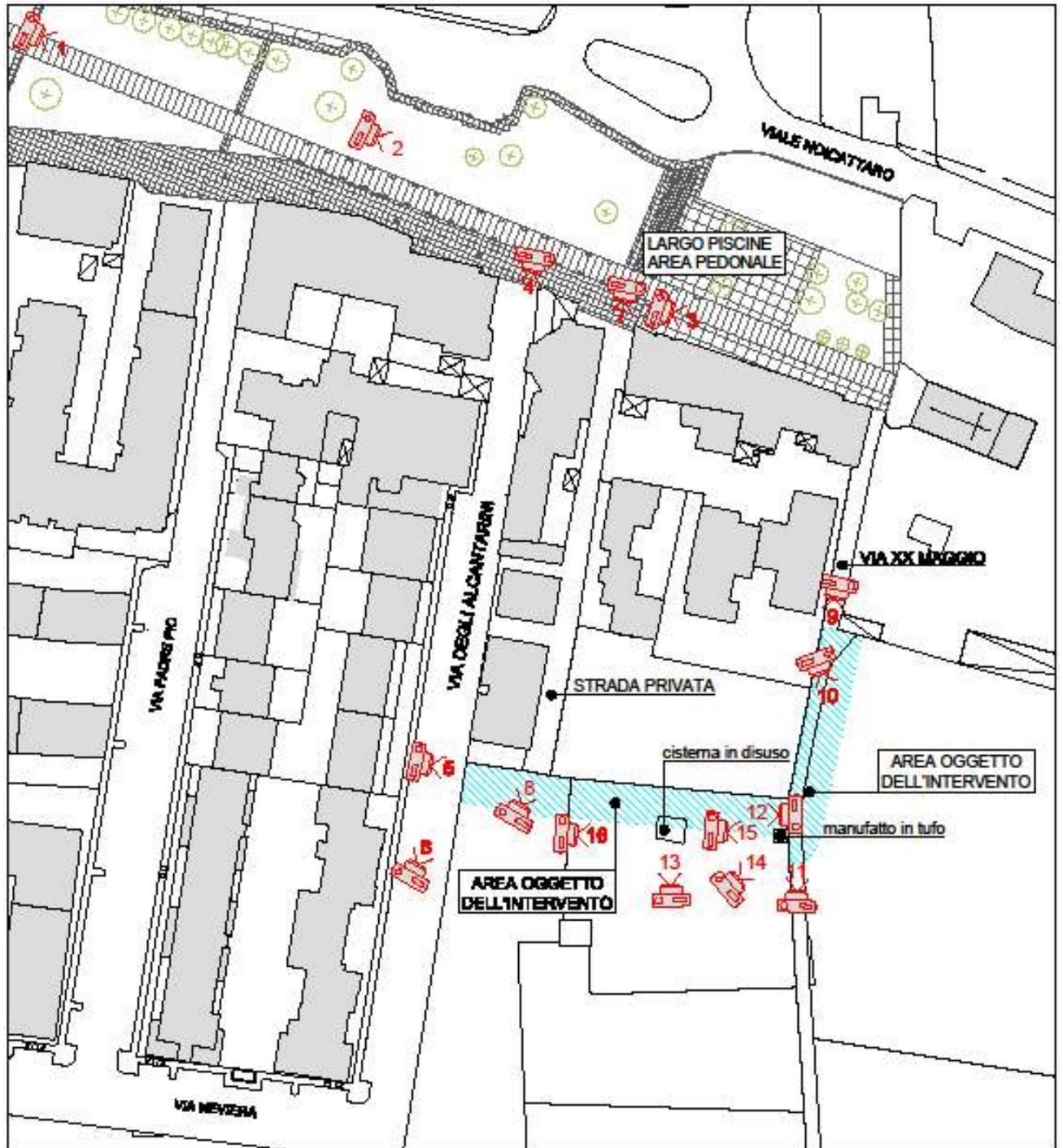


Fig 6: Punti di vista documentazione fotografica



Largo Piscine verso est prima dell'intervento di riqualificazione urbana (punto di vista foto 2)



Largo Piscine verso est prima dell'intervento di riqualificazione urbana (punto di vista foto 3)



Foto 1 : *Vista Largo Piscine verso est (stato attuale)*



Foto 2 : *Vista Largo Piscine verso est (stato attuale)*



Foto 3 : Vista Largo Piscine verso est (stato attuale)



Foto 4 : Imbocco via Degli Alcantarini da Largo Piscine



Foto 5 : vista imbocco nuova strada da via Degli Alcantarini



Foto 6 : Vista da via Degli Alcantarini verso nord



Foto 7 : Imbocco strada privata da Largo Piscine verso sud



Foto 8 : Vista strada privata verso nord



Foto 9 : Vista via XX Maggio 1852 verso sud



Foto 10 : Vista da via XX Maggio 1852 verso sud est



Foto 11 : Vista via XX Maggio 1852 verso nord



Foto 12 : imbocco nuova strada da via XX Maggio 1852 verso est



Foto 13 : *Vecchia cisterna in disuso vista verso nord*



Foto 14 : *manufatto in tufo*



Foto 15 : manufatto in tufo



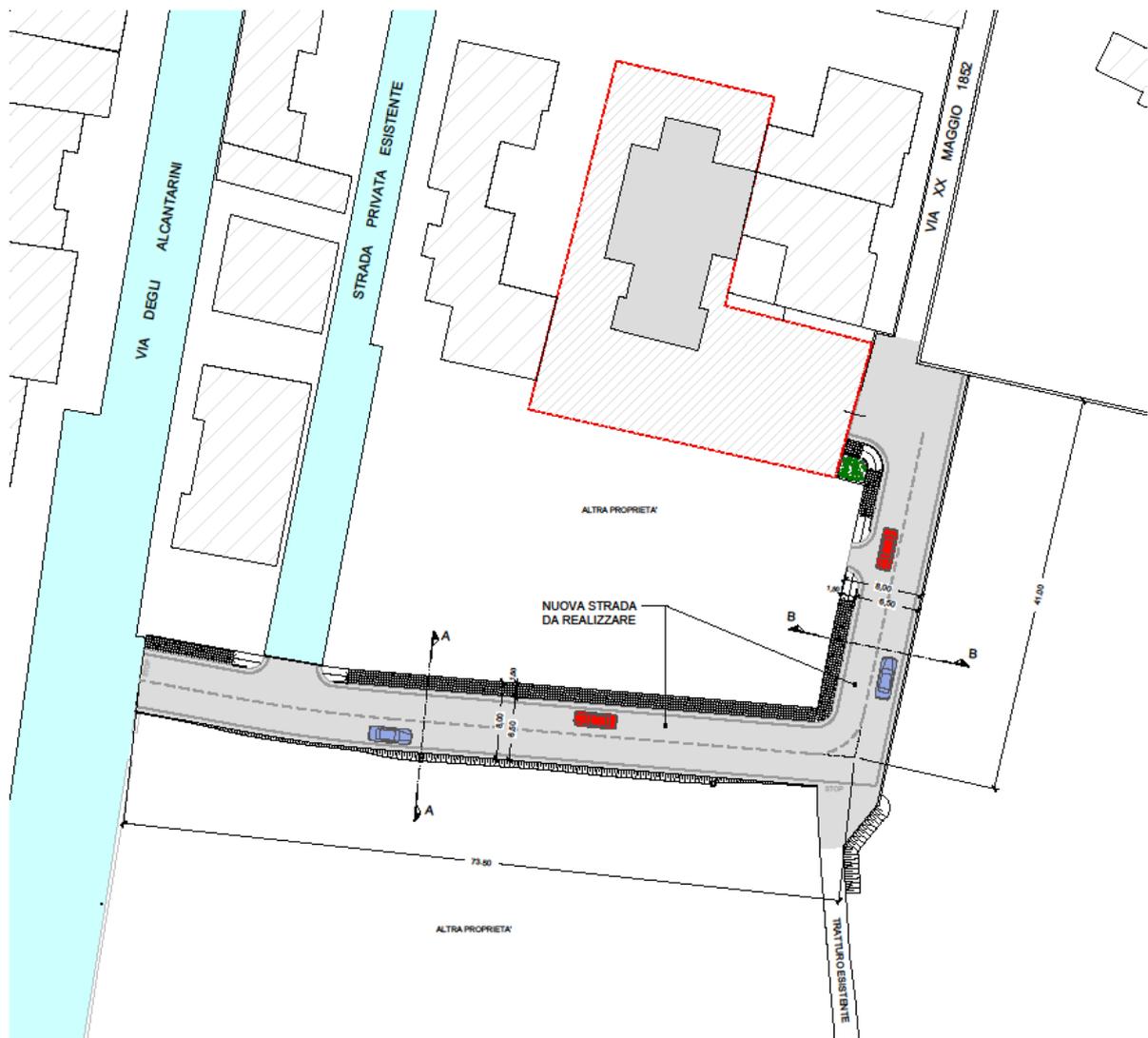
Foto 16 : cisterna e manufatto in tufo

2.1 Descrizione del Progetto

2.1.1 Introduzione

La nuova viabilità di collegamento tra via XX Maggio 1852 e via degli Alcantarini si rende necessaria al fine di creare oggettive condizioni di sicurezza in termini di accessibilità e viabilità per tutti i residenti nell' intero isolato, intercluso tra il Largo Piscine, la via XX Maggio 1852 (di sezione alquanto ridotta e sfociante in aree agricole) e una strada ad uso privato anch'essa sfociante in area agricola.

Fig 6: Planimetria



2.1.2 Il corpo stradale

Progetto plano-altimetrico

Il progetto dell'intervento in argomento prevede la realizzazione di una nuova sede stradale della lunghezza complessiva di circa 115,00 mt, per una larghezza complessiva pari a 8,00 mt, con velocità di progetto pari a $V_{max}=50$ km/h.

Il tracciato stradale si compone di n.4 livellette, con pendenze comprese tra 0,42% e 2,89%, raccordate altimetricamente.

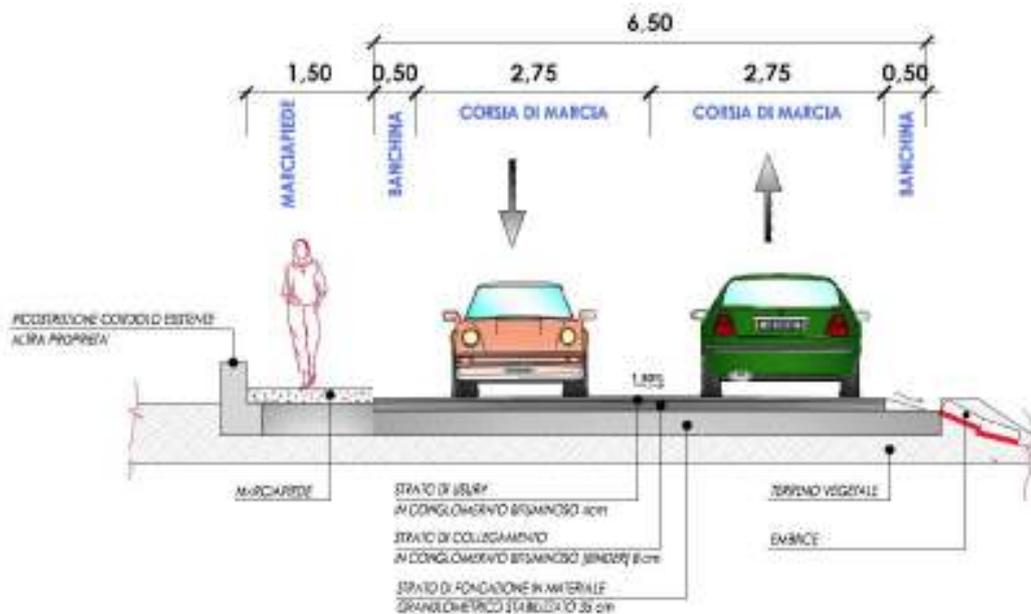
Il tracciato stradale si innesta alla quota iniziale di 74,46 mt e prosegue verso la quota finale di 75,92 mt, attraversando i terreni accidentati presenti in situ secondo il criterio del minor impatto, così come meglio evidenziato sull'elaborato grafico del profilo longitudinale.

Caratteristiche geometriche della sede stradale

Il progetto stradale prevede la realizzazione di una nuova strada locale, Categoria F "Ambito Urbano" di cui al **D.M. n. 6792 del 05.11.2001** (*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*), a cui si rimanda per le caratteristiche geometriche e di traffico delle sezioni previste.

In particolare la nuova strada locale in argomento risulterà avere le seguenti caratteristiche geometriche: **Strada Locale Categoria F "Ambito Urbano"**:

Fig 7 SEZIONE TIPO TRASVERSALE (D.M. 2001) CATEGORIA F "AMBITO URBANO"



- Marciapiede = 1,50mt;
- Corsie di marcia = n° 2 (1 per ogni senso di marcia) da 2,75mt;

- Banchina = n° 2 (1 per ogni senso di marcia) da 0,50mt;

Sovrastruttura della sede stradale

La soluzione progettuale della sovrastruttura stradale prevede un pacchetto di pavimentazione del tipo flessibile, multistrato, dimensionato secondo la stratigrafia N° 7F "STRADE URBANE DI QUARTIERE E LOCALI" di cui al norma CNR n°178 del 1995 "CATALOGO DELLE PAVIMENTAZIONI STRADALI":

- strato di fondazione in misto granulare stabilizzato, "0/45 mm" UNI EN 13242, per uno spessore di cm. 35;
- strato di collegamento in conglomerato bituminoso "CB 20 BIN 50/70" UNI EN 13108-1, per uno spessore di cm. 8;
- tappeto d'usura, "CB 6 SUP 50/70" UNI EN 13108-1, per uno spessore di cm. 4. con ipotesi di modulo resiliente del sottofondo pari a 30 N/mm² e per un numero di passaggi di veicoli commerciali pari a 400.000.

Le caratteristiche dei materiali saranno rispondenti ai requisiti previsti dalle specifiche norme armonizzate, in osservanza del nuovo regolamento europeo CPR 305/2011 adottato per i materiali da costruzione utilizzati per la realizzazione di opere di ingegneria e nella costruzione di strade.

Marciapiedi

I marciapiedi saranno realizzati secondo la seguente stratigrafia:

- strato di fondazione in misto stabilizzato per uno spessore di 25 cm;
- massetto in cls dosato a 2 q.li di cemento, con rete elettrosaldata, gettato in opera, per uno spessore di 10 cm.
- pavimentazione superficiale composta da pietrini di cemento di colore grigio.

I marciapiedi saranno realizzati secondo criteri di linearità e continuità, garantendo comunque l'accessibilità ai disabili nonché ai frontisti.

Il percorso pedonale sarà realizzato con pendenza pari a quella del profilo longitudinale della nuova strada e comunque mai superiore al 5%.

Il marciapiede avrà una pendenza trasversale pari all'1,5% diretta verso la sede stradale per il corretto convogliamento delle acque superficiali alla zanella posta al margine della sede stradale.

Segnaletica orizzontale e verticale

Nell'ambito dell'intervento in argomento è prevista la realizzazione della segnaletica orizzontale mediante strisce longitudinali, zebraure, strisce pedonali e segnali di stop, con vernici rifrangenti premiscelate di colore bianco.

La segnaletica verticale sarà costituita da sostegni tubolari in ferro zincato fondati a terra, cartelli stradali in lamiera di alluminio 25/10 con rifrangenza classe II.

Tutto quanto innanzi secondo le disposizioni descritte nel relativo elaborato grafico.

3 COMPATIBILITÀ DEL PROGETTO CON IL QUADRO NORMATIVO

Il progetto è stato realizzato in conformità con quanto previsto da tutte le norme vigenti settoriali.

3.1 Ambiente e territorio:

- Testo Unico sull' Ambiente - **Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152**
- Disciplina Regionale in materia di valutazione ambientale strategica - **Legge Regionale n. 44 del 14/12/2012**, aggiornata e modificata con la **Legge Regionale n. 4 del 12/02/2014** nonché dal **Regolamento R. Puglia 09/10/2013, n. 18** “Regolamento di attuazione della legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica, concernente piani e programmi urbanistici comunali”) che disciplina i procedimenti di valutazione ambientale strategica (VAS)
- Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico - **D.M. Ambiente 16 Marzo 1998**
- Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 - **D.P.R. 30 Marzo 2004**
- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) - Puglia, approvato delib. **G.R. n.176 del 16.02.2015** (BURP n.40 del 23.03.2015) e s.m.i.

3.2 Codice della strada

- Nuovo Codice della Strada – **aggiornato al 4 marzo 2016**
- Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada - **D.P.E. 16 Dicembre 1992, n.495**

3.3 Catasto stradale

- Modalità di istituzione ed aggiornamento del Catasto delle Strade, ai sensi dell'art. 13, comma 6, del Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modificazioni - **D.M. LL.PP. 1 Giugno 2001**

3.4 Sicurezza stradale

- Piano Nazionale della Sicurezza Stradale – Indirizzi generali e linee guida di attuazione - **Ministero dei Lavori Pubblici - Ispettorato Generale per la Circolazione e la Sicurezza Stradale, Febbraio 2000**
- Linee guida per la redazione dei Piani della sicurezza stradale urbana - **Ministero dei Lavori Pubblici - Ispettorato Generale per la Circolazione e la Sicurezza Stradale, 2001**
- Linee guida per l'analisi di sicurezza delle strade - **Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici, 8 Giugno 2001, n.3699**

- Proposta di Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sulla gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali - **Commissione delle Comunità Europee, 2006/0182 (COD), 5 Ottobre 2006**

3.5 Geometria delle strade e delle intersezioni

- Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade - **D.M. Infr. e Trasp. 5 Novembre 2001, n. 6792**
- Modifica del decreto 5 novembre 2001, n. 6792, recante «Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade» - **D.M. Infr. e Trasp. 22 Aprile 2004**
- Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali - **D.M. Infr. e Trasp. 19 Aprile 2006**
- Catalogo delle pavimentazioni stradali - **norma CNR n°178 del 1995**

3.6 Barriere architettoniche

- Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adottabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche - **D.M. 14 giugno 2004, n. 236**
- Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici - **D.P.R. 24 Luglio 1996, n. 503**

4 COMPATIBILITÀ CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMATICI

Nel presente capitolo vengono analizzate le relazioni tra l'opera da realizzarsi e i principali strumenti di pianificazione e programmazione del territorio sia su area vasta che a livello locale.

Considerata la tipologia dell'intervento in esame, per quanto riguarda i Piani di inquadramento si sono presi in esame i seguenti strumenti di pianificazione :

- il PPTR (Piano Paesaggistico Territoriale Regionale);
- il PAI (Piano per l'Assetto Idrogeologico);

Per quanto riguarda gli strumenti di pianificazione a livello locale i piani ritenuti di interesse in relazione all'opera sono :

- il Piano Regolatore Generale del Comune di Capurso;
- Il Piano Comunale di Classificazione Acustica

4.1 Pianificazione quadro

4.1.1 Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.P.T.R.)

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), approvato dalla G.R. il 16.02.2015, è piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice, con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.r. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica". Esso è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, e, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia, in attuazione dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica" e del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio" e successive modifiche e integrazioni (di seguito denominato Codice), nonché in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione, e conformemente ai principi di cui all'articolo 9 della Costituzione ed alla Convenzione Europea sul Paesaggio adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, ratificata con L. 9 gennaio 2006, n. 14.

Il PPTR persegue, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Le componenti del PPTR

Il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia è definito da tre componenti: l'Atlante del Patrimonio Ambientale, Paesaggistico e Territoriale; lo Scenario Strategico; Le Regole.



L'Atlante

La prima parte del PPTR descrive l'identità dei tanti paesaggi della Puglia e le regole fondamentali che ne hanno guidato la costruzione nel lungo periodo delle trasformazioni storiche. L'identità dei paesaggi pugliesi è descritta nell'Atlante del Patrimonio Territoriale, Ambientale e Paesaggistico; le condizioni di riproduzione di quelle identità sono descritte dalle Regole Statutarie, che si propongono come punto di partenza, socialmente condiviso, che dovrà accumunare tutti gli strumenti pubblici di gestione e di progetto delle trasformazioni del territorio regionale.

Lo Scenario

La seconda parte del PPTR consiste nello Scenario Paesaggistico che consente di prefigurare il futuro di medio e lungo periodo del territorio della Puglia. Lo scenario contiene una serie di immagini, che

rappresentano i tratti essenziali degli assetti territoriali desiderabili; questi disegni non descrivono direttamente delle norme, ma servono come riferimento strategico per avviare processi di consultazione pubblica, azioni, progetti e politiche, indirizzati alla realizzazione del futuro che descrivono. Lo scenario contiene poi delle Linee Guida, che sono documenti di carattere più tecnico, rivolti soprattutto ai pianificatori e ai progettisti. Le linee guida descrivono i modi corretti per guidare le attività di trasformazione del territorio che hanno importanti ricadute sul paesaggio: l'organizzazione delle attività agricole, la gestione delle risorse naturali, la progettazione sostenibile delle aree produttive, e così via. Lo scenario contiene infine una raccolta di Progetti Sperimentali integrati di Paesaggio definiti in accordo con alcune amministrazioni locali, associazioni ambientaliste e culturali.

Anche i progetti riguardano aspetti di riproduzione e valorizzazione delle risorse territoriali relativi a diversi settori; tutti i progetti sono proposti come buoni esempi di azioni coerenti con gli obiettivi del piano.

Lo scenario, che si situa in una fase intermedia fra l'Atlante del Patrimonio e l'apparato regolativo (NTA), non ha valore normativo, ma indica, con diversi strumenti di rappresentazione e documenti, le grandi strategie del piano, che saranno da guida ai progetti sperimentali, agli obiettivi di qualità paesaggistica, alle norme tecniche. Esso assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione per contrastare le tendenze in atto al degrado paesaggistico e costruire le precondizioni di un diverso sviluppo socioeconomico.

Le Norme

La terza parte del piano è costituita dalle Norme Tecniche di Attuazione, che sono un elenco di indirizzi, direttive e prescrizioni che hanno un effetto immediato sull'uso delle risorse ambientali, insediative e storico-culturali che costituiscono il paesaggio. In parte i destinatari delle norme sono le istituzioni che costruiscono strumenti di pianificazione e di gestione del territorio e delle sue risorse: i piani provinciali e comunali, i piani di sviluppo rurale, i piani delle infrastrutture, e così via. Quelle istituzioni dovranno adeguare nel tempo i propri strumenti di pianificazione e di programmazione agli obiettivi di qualità paesaggistica previsti dagli indirizzi e dalle direttive stabiliti dal piano per le diverse parti di territorio pugliese. In parte i destinatari delle norme sono tutti i cittadini, che potranno intervenire sulla trasformazione dei beni e delle aree riconosciuti come meritevoli di una particolare attenzione di tutela, secondo le prescrizioni previste dal piano.

Nel caso specifico del Comune di Capurso l'attenzione si focalizza nell'ambito in cui esso si inserisce, ovvero l'ambito della Puglia Centrale.

La valenza territoriale del PPTR, attraverso un processo pianificatorio multiscalare e integrato, ha dato origine ai 5 Progetti Territoriali del Paesaggio Regionale che rappresentano le proposte attive di tutela e sviluppo del paesaggio pugliese.

Essi sono: *1. La Rete Ecologica Regionale; 2. Il Patto Città Campagna; 3. Il Sistema infrastrutturale per la mobilità dolce; 4. La valorizzazione integrata dei paesaggi costieri; 5. I sistemi territoriali per la fruizione dei Beni patrimoniali*

In questi progetti territoriali le strategie regionali devono essere indirizzate di concerto con altri piani settoriali e altri enti locali, al raggiungimento dell'obiettivo comune di elevare la qualità e la fruibilità del paesaggio pugliese in chiave sostenibile.

Si farà cenno adesso a tali scenari in riferimento ai beni paesaggistici e agli ulteriori contesti nelle diverse componenti che il PPTR riconosce nel territorio comunale di Capurso, considerando gli aspetti maggiormente pertinenti con il tema in oggetto.

RETE ECOLOGICA

Con riferimento allo schema direttore della rete ecologica polivalente della Regione Puglia riportato nel PPTR è possibile rilevare un'ideale suddivisione del territorio del Comune di Capurso in quattro macro aree agricole: *area a nord e nord – est (direzione Triggiano), area a sud e sud – est (direzione Noicattaro - Cellamare), area a ovest e sud – ovest (direzione Adelfia – Valenzano), area agricola a nord – ovest (direzione Bari).*

In particolare il sito d'intervento si inserisce, come riscontrabile dallo Schema direttorio della rete ecologica **fig. 8**, a cavallo tra una cosiddetta "area del ristretto" e l' area agricola a sud e sud – est (direzione Noicattaro - Cellamare) riconoscibile come zona mista di coltivi, oliveti, vigneti e frutteti, facenti parte della campagna profonda.



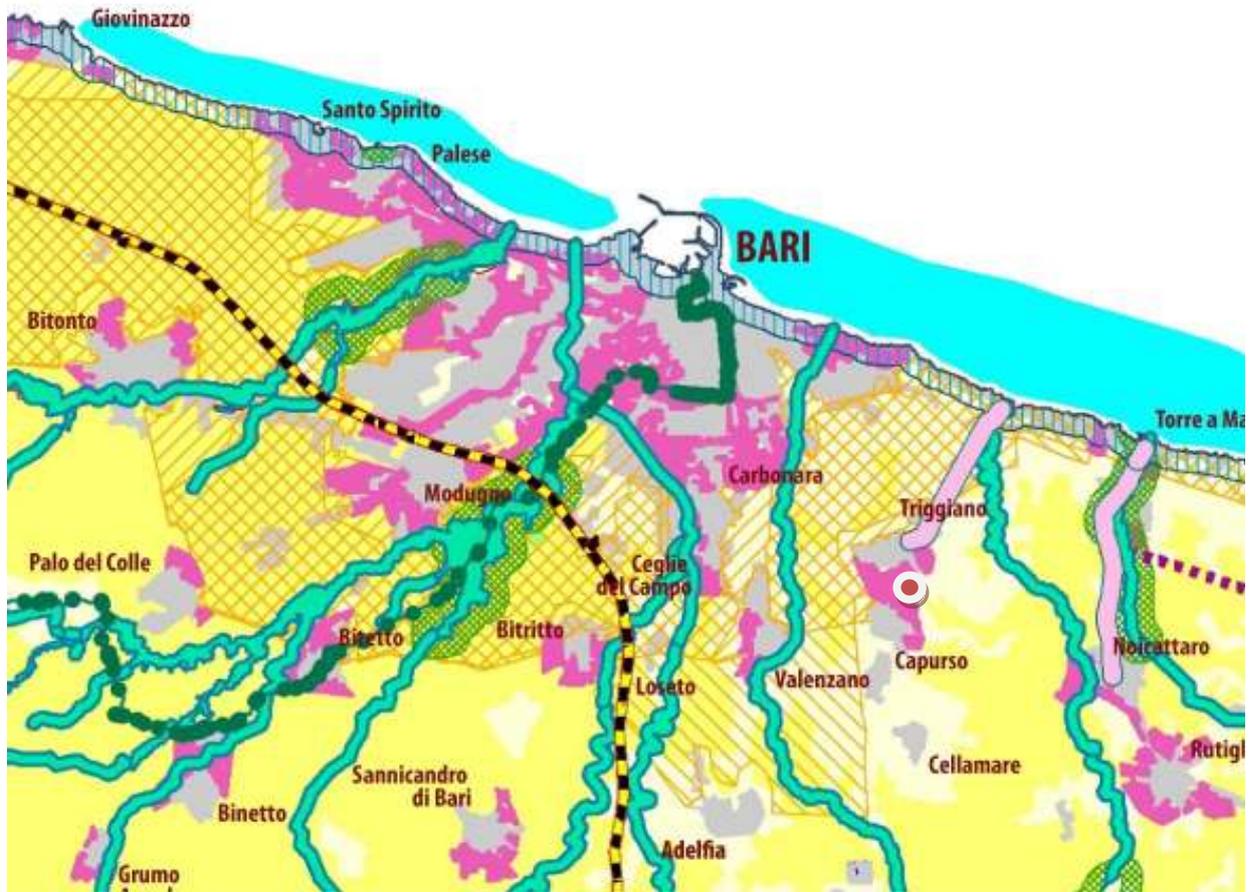
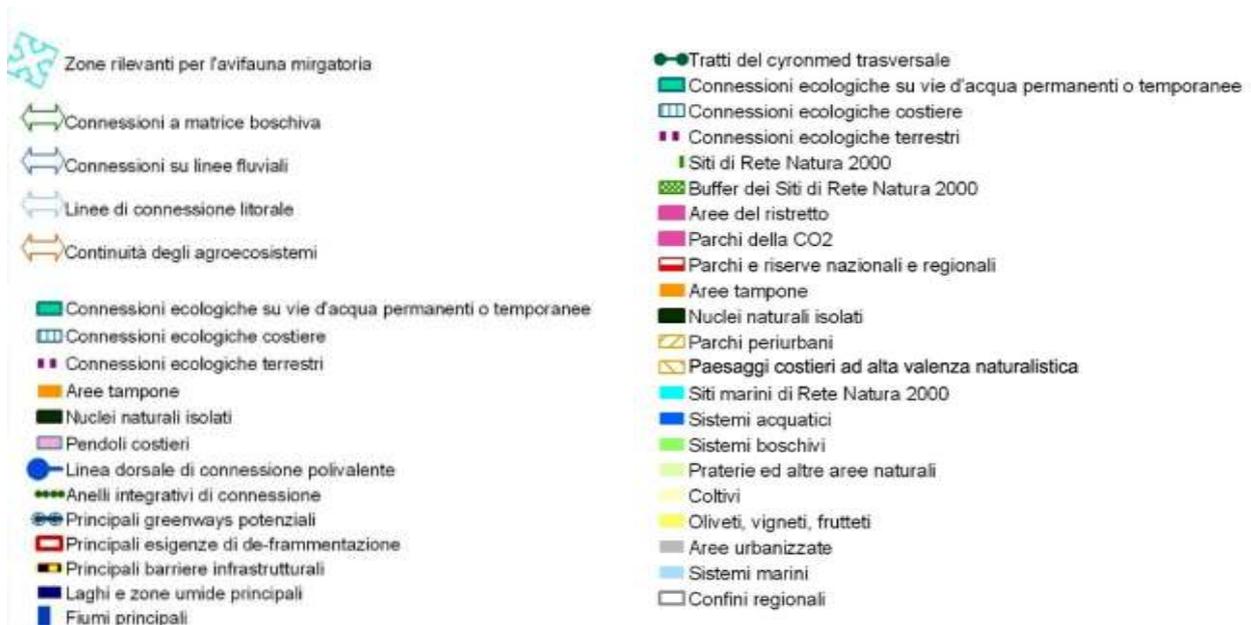


Fig 8 Schema direttorio della rete ecologica polivalente

 Area d'intervento



IL PATTO CITTA' CAMPAGNA

Nel progetto della RER (Rete Ecologica Regionale) si sviluppa il "Patto Citta – Campagna" a partire dai cambiamenti delle politiche agricole comunitarie e dalle esperienze di riqualificazione delle principali regioni metropolitane europee in cui muta profondamente il ruolo dell'agricoltura nella pianificazione del territorio e dell'ambiente a partire dal concetto di multifunzionalità: l'agricoltura viene chiamata ad assolvere a compiti non solo di produzione di qualità alimentare, ma di salvaguardia idrogeologica, di miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica, di produzione energetica, di attivazione di sistemi economici a base locale.

Gli obiettivi che questo progetto si pone possono essere così sintetizzati:

- promuovere la qualità dell'ambiente urbano periferico;
- sostenere l'agricoltura di qualità nello spazio agricolo periurbano;
- promuovere la sostenibilità urbana e rurale attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente;
- Sostenere la multifunzionalità dello spazio agricolo periurbano.

Il raggiungimento di questi obiettivi deve essere perseguito con una serie di azioni pianificatorie correlate tra di loro, che il PPTR suggerisce attraverso specifici indirizzi e raccomandazioni:

Indirizzi	Raccomandazioni per Enti e privati
attivare politiche agro urbane per una pianificazione concertata e condivisa tra la città e lo spazio agricolo periurbano.	<ul style="list-style-type: none"> - individuare alla scala provinciale, comunale o intercomunale la "campagna del ristretto". Questo spazio può interessare aree agricole o aree destinate a edificazione da strumenti urbanistici vigenti, talvolta sovradimensionati e poco attenti agli aspetti ambientali e paesaggistici. Qualora la "campagna del ristretto" interessi aree con capacità insediative residue, tali volumetrie potranno essere recuperate nella redazione dei PUG e dei PUE all'interno di altri spazi della periurbanità in aree di recente espansione o, preferibilmente in aree già urbanizzate (vuoti urbani, aree degradate, ecc.) a fini di densificazione e rigenerazione del tessuto urbano esistente. - Istituire tavoli di copianificazione per la costruzione di strategie condivise e concertate tra pianificazione urbana e territoriale e politiche di sviluppo rurale, in termini agro ambientali e agro urbani alla scala
stabilire una continuità tra la campagna del ristretto e le aree insediate; riprogettare il margine agricolo con azioni di mitigazione paesaggistica.	<ul style="list-style-type: none"> - Prevedere cataloghi di modalità di intervento e materiali per realizzare un progetto agro-urbano di qualità. - Prevedere permeabilità tra lo spazio urbano e quello della campagna (es. cunei verdi, ecc.). - Prevedere politiche agro-forestali attivando iniziative innovative (forestazioni urbane, orti sociali, mercati di prossimità, ecc) nelle aree agricole marginali e in abbandono della campagna del ristretto. - Collocare le attività creative che valorizzino la presenza della campagna a ridosso della città come mercati ortofrutticoli e floreali, attrezzature per lo sport che prevedano percorsi ginnici nella campagna, ecc. - Prevedere il recupero l'edilizia rurale a secco.
conferire alla campagna del "ristretto" funzioni multiple finalizzate alla conservazione dello spazio agricolo coltivato.	<ul style="list-style-type: none"> - Sostenere le attività agricole di prossimità per rafforzare la competitività dell'agricoltura periurbana. - Dotare lo spazio agricolo di infrastrutture ecologiche collocando sui margini ampie fasce alberate (aree rifugio, siepi, boschi lineari, ecc.) che interpretino lo spazio del ristretto in termini agro ambientali.
attribuire alla campagna del "ristretto" il ruolo di "area tampone" all'interno del progetto della Rete Ecologica Regionale RER.	<ul style="list-style-type: none"> - All'interno della individuazione della campagna del "ristretto", le funzioni che assume di area tampone comportano: - il perseguimento di pratiche agricole a basso impatto (agricoltura

	biologica, biodinamica, integrata...); - la promozione di cultivar che migliorano i valori di biodiversità degli agro ecosistemi; - il recupero delle risorse idriche e del suolo come lotta alla desertificazione; - la rigenerazione delle risorse ambientali, acqua, suolo, aria, per compensare l'impatto urbano; - la promozione di ambienti ospitali per la flora e la fauna.
--	---

A questi obiettivi devono tendere tutte le politiche locali di pianificazione.

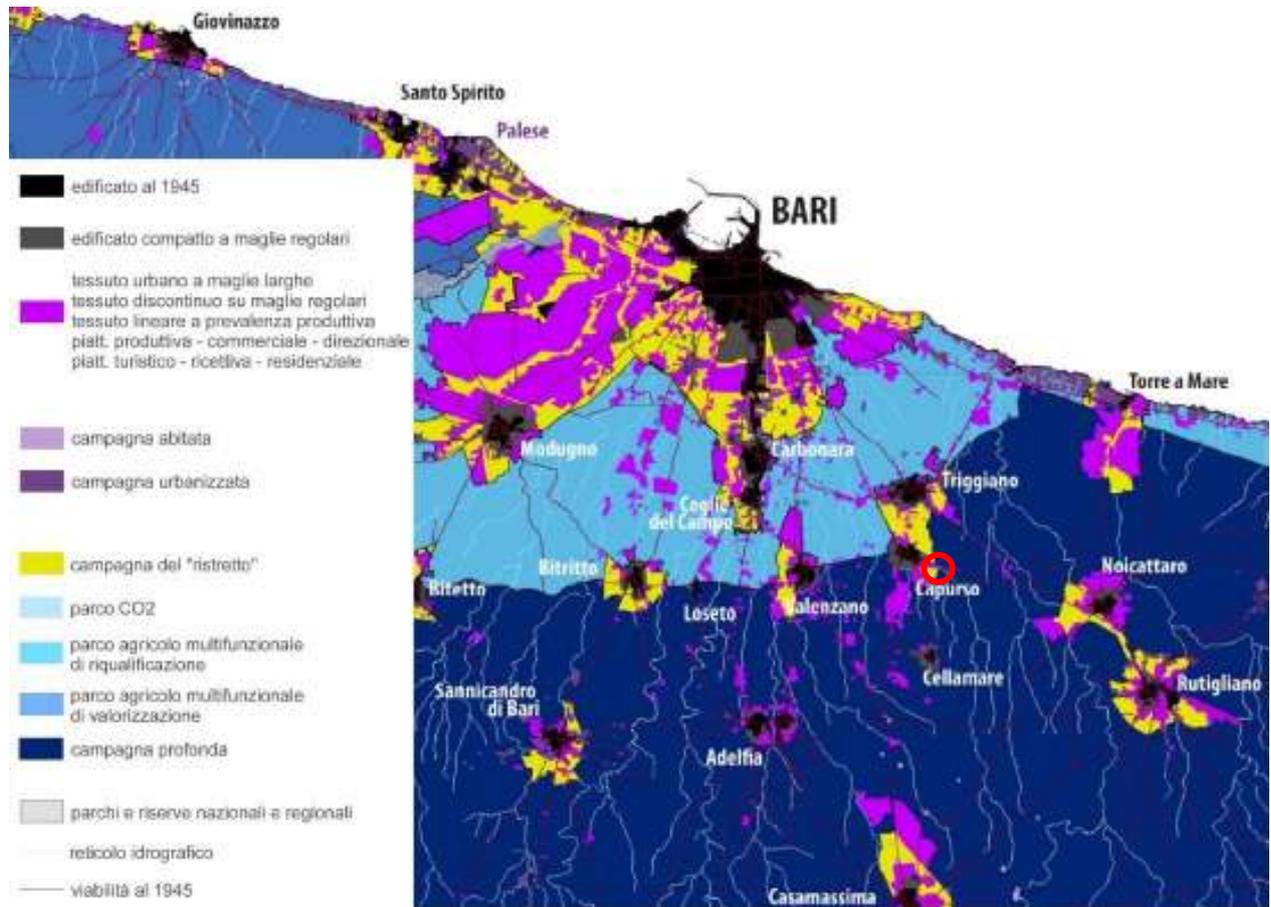


Fig 9 lo scenario strategico Patto Città - Campagna

La campagna del “ristretto” rievoca la ricostruzione degli antichi “ristretti”, un paesaggio agricolo che nel passato era ricco di relazioni con la città. Pur essendo ormai scomparsi perché su quei terreni si sono costruite le successive espansioni urbane, essi vengono pensati dal Patto Città Campagna del PPTR come nuovi spazi agricoli posti ai limiti delle attuali periferie che ne ripropongono le originarie intenzionalità. In altre termini significa progettare i margini urbani come luoghi di transizione dal territorio aperto e agricolo a quello denso e urbano, dove la città incontra la campagna e la campagna la città conpenetrandosi.

COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE: I SITI STORICO – CULTURALI

Nell'ambito del territorio comunale di Capurso il PPTR ha individuato alcuni siti meritevoli di tutela per il valore di testimonianza di stratificazione insediativa in quanto siti storico – culturali. Essi fanno parte dei cosiddetti “ulteriori contesti paesaggistici” che individuano oltre all'emergenza architettonica anche un'area di rispetto delle componenti culturali e insediative.

I siti storico culturali presenti con le relative aree di rispetto sono i seguenti:

- il Santuario della Madonna del Pozzo per l'elevato valore storico culturale sotto il profilo religioso e delle tradizioni della nostra terra;
- la villa Venisti quale esempio di architettura rurale extra moenia, un tempo collocata nella campagna in posizione strategica sull'antica via Consolare verso Taranto, oggi ai bordi del centro urbano .petto ai traffici commerciali e culturali;
- l'Abbazia di Ognissanti di Cuti per l'elevato valore architettonico del manufatto;



Fig 10 Componenti culturali e insediative

Componenti culturali e insediative

Ulteriori contesti paesaggistici

Testimonianza della stratificazione insediativa

- a - siti interessati da beni storico culturali
- b - aree appartenenti alla rete dei tratturi
- c - aree a rischio archeologico

Area d'intervento

Aree di Rispetto delle Componenti Culturali e Insediative

- Rete tratturi
- Siti storico culturali
- Zone interesse archeologico
- Citta consolidata
- Paesaggi rurali

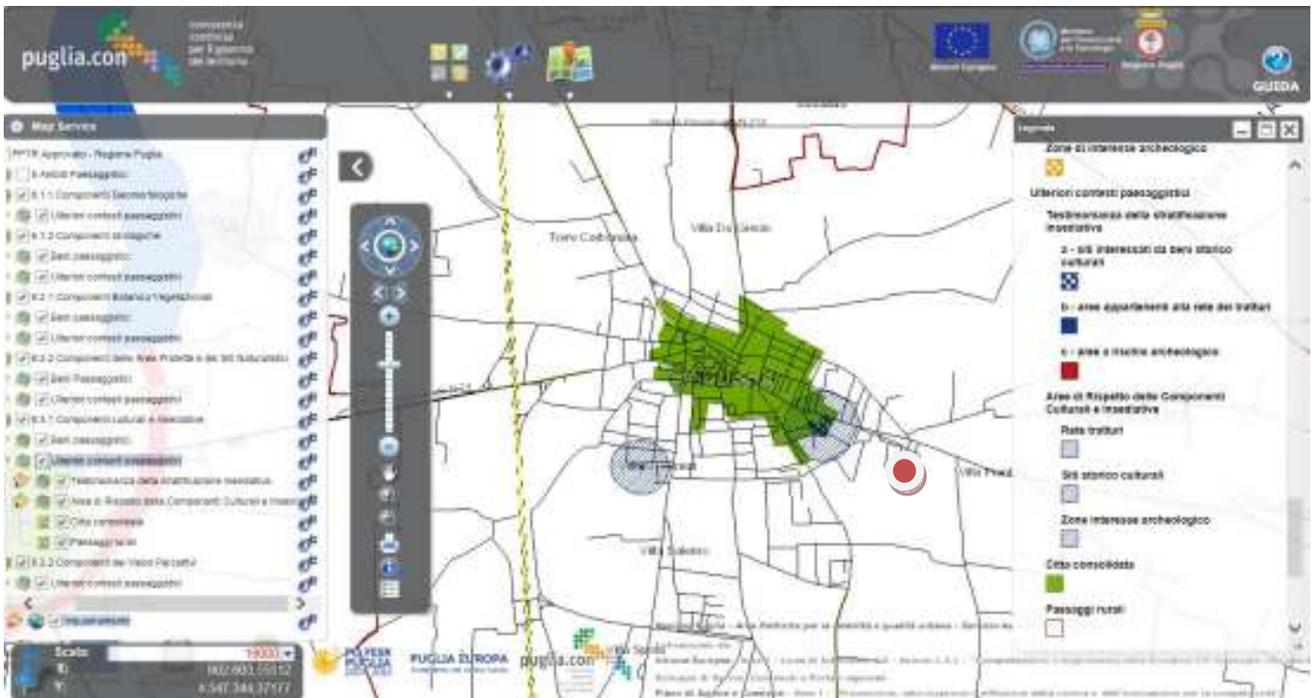


Fig 11

Dal su riportato estratto del PPTR, relativo al comune di Capurso, si riscontra che le uniche aree e/o siti che rientrano nel regime di tutela PPTR, inteso come insieme di direttive e prescrizioni vincolanti e che hanno un effetto immediato sull'uso delle risorse ambientali, sono alcuni siti interessati da beni storico culturali facenti parte dei cosiddetti "ulteriori contesti paesaggistici" che individuano oltre all'emergenza architettonica anche un'area di rispetto delle componenti culturali e insediative; In particolare, come riscontrabile analizzando le su riportate tavole del PPTR, l'area d'intervento non è interessata da alcun regime di tutela o vincolo.

4.1.1 Piano di Assetto idrogeologico (P.A.I.)

Il Piano di Assetto Idrogeologico, elaborato ai sensi della Legge 183/1989 (attualmente recepita dal nuovo Codice dell'Ambiente D.Lgs.152/2006 del 14/04/2006) ed approvato con Del. C.I. n.39 del 30.11.2005, si configura quale "documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato". Il piano ha stabilito l'ambito di pianificazione dei bacini idrografici indipendentemente dai limiti amministrativi dei territori comunali.

Obiettivi generali

Gli obiettivi generali del PAI della Regione Puglia sono:

- la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari compatibili con i criteri di recupero naturalistico;
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi e gli altri fenomeni di dissesto;
- il riordino del vincolo idrogeologico;
- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento idraulico, nonché della gestione degli impianti.

Obiettivi specifici

Gli obiettivi specifici attraverso cui il Piano intende perseguire le finalità generali sono:

- la definizione del quadro di rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati;
- l'adeguamento degli strumenti urbanistico-territoriali;
- l'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione del diverso grado di rischio;
- l'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;
- l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;
- la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
- la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici; -il monitoraggio dello stato dei dissesti.

Il Piano, le cui previsioni hanno valore a tempo indeterminato, individua aree a rischio idrogeologico,

aree a pericolo idraulico e aree a pericolo geomorfologico. In particolare mentre ai fini dell'individuazione delle aree soggette a vincolo il riferimento è la carta della pericolosità (questo risponde ad un'esigenza di prevenzione: vanno infatti considerate le situazioni di rischio sia rilevate sia potenziali), al contrario per l'individuazione delle priorità di intervento è impiegata la carta del rischio.

Le aree a rischio idrogeologico sono suddivise in quattro classi:

- R1 - rischio moderato;
- R2 - Rischio medio;
- R3 - Rischio elevato;
- R4 - Rischio molto elevato.

Le aree a pericolo idraulico sono invece suddivise in tre gruppi:

- Aree ad alta probabilità di inondazione;
- Aree a moderata probabilità di inondazione;
- Aree a bassa probabilità di inondazione.

Le Norme Tecniche di Attuazione indicano gli interventi possibili nelle varie aree classificate dall'AdB.

Il PAI precisa inoltre nell'articolo 4. comma 7 che "i manufatti lambiti e/o attraversati dal limite di aree a differente livello di pericolosità sono ricompresi nell'area interessata dalle prescrizioni più restrittive". In generale per quel che attiene le varie amministrazioni ed enti pubblici territorialmente interessati, esse sono tenute, ai sensi della normativa vigente, ad adeguare i propri strumenti di governo del territorio alle disposizioni contenute nel PAI.

A seguito dell'approvazione del PAI, le amministrazioni competenti procedono ad una verifica di coerenza tra il PAI e i propri strumenti di pianificazione urbanistica generali ed esecutivi. In particolare è possibile introdurre delle integrazioni e modifiche al PAI che viene aggiornato in linea di massima ogni tre anni e comunque allorquando si verificano (art. 24 co. 2):

- Modifiche significative del quadro conoscitivo;
- Ulteriori studi conoscitivi ed approfondimenti ovvero acquisizione di nuove conoscenze in campo scientifico e tecnologico;
- l'occorrenza di eventi idrogeologici per effetto dei quali sia modificato il quadro della pericolosità idrogeologica;
- la realizzazione delle opere previste dal PAI.

Costituiscono variante al PAI anche le modifiche e integrazioni della perimetrazione delle aree pericolose indicate nelle cartografia e la modifica del livello di pericolosità conseguenti:

- alle ridefinizioni cartografiche, anche su proposta delle amministrazioni locali interessate, rese possibili grazie alla disponibilità di cartografia in scala di maggior dettaglio;

- alla realizzazione delle opere di messa in sicurezza;
- agli approfondimenti del quadro conoscitivo.

Come evidenziato nelle immagini (**Fig. 12**), rispetto al contesto in cui è localizzata la variante, l'unica area perimetrata nel PAI come area ad "alta pericolosità idraulica" (AP) del Comune di Capurso risulta esterna all'area oggetto di variante.

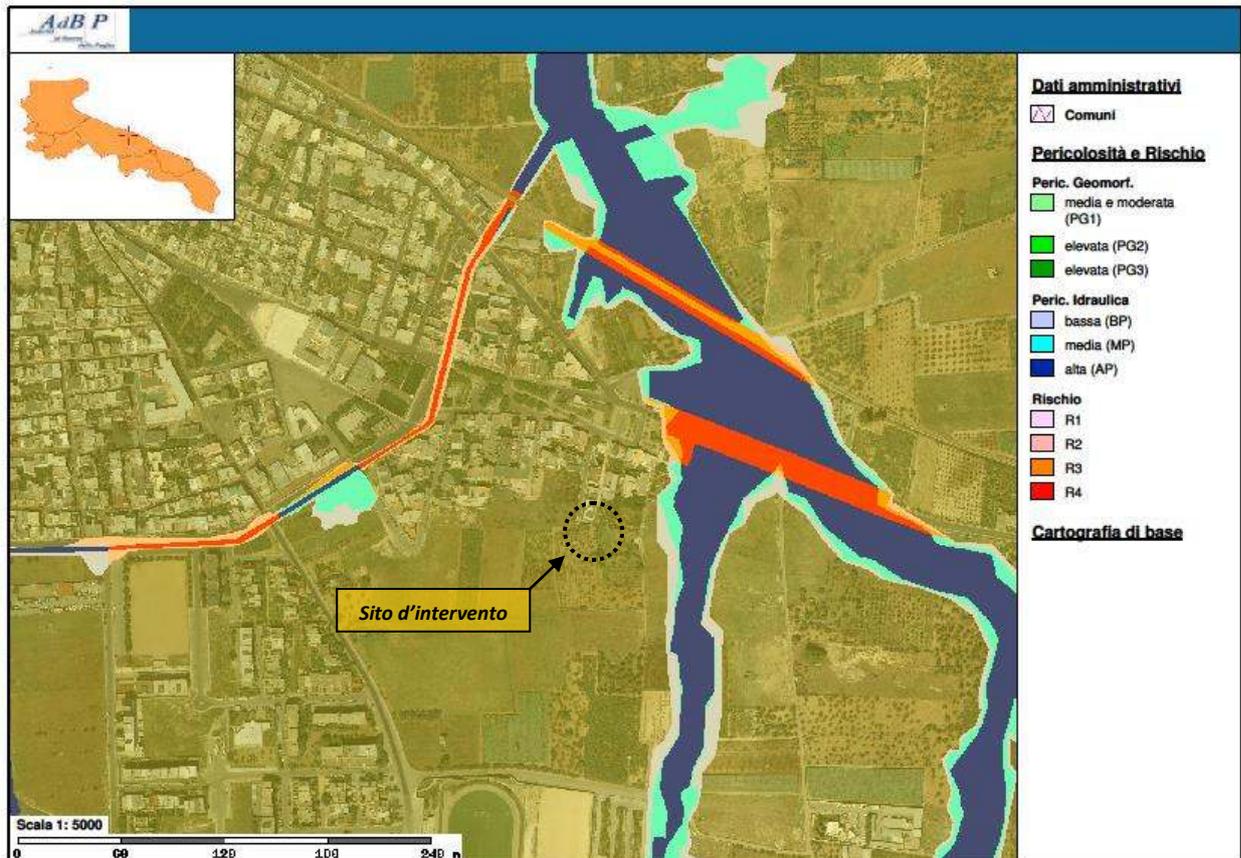


Fig 12 : Stralcio cartografia PAI pericolosità e rischio su ortofoto

4.1.3 Rapporti del progetto con i siti di interesse naturalistico di importanza comunitaria, nazionale, regionale

L'area non risulta essere interessata dalla presenza di aree di interesse naturalistico quali zone SIC e ZPS, Parchi naturali statali e regionali, Riserve naturali statali e regionali, Important Bird Areas della rete Natura 2000.

4.2 Pianificazione locale

4.2.3 Piano Regolatore Generale

La variante Nel 1992 il Programma di Fabbricazione è stato sostituito dal P.R.G. approvato con delibera di G.R. n. 6294 del 09/11/1992 ed entrato in vigore a partire dal 13/01/1993 e tuttora vigente.

La zonizzazione individuata dal progetto di piano regolatore generale è articolata in maglie nel seguente modo:

1 – ZONE DI USO PUBBLICO

- 1a – verde pubblico urbano (VPU1/2/3);
- 1b – verde pubblico di quartiere (VPQ1/2/3/4);
- 1c – aree per attrezzature di servizio (AS1/2/3/4/5, AC)

2 – ZONE RESIDENZIALI

- 2a – zona omogenea A (centro antico)
- 2b - zona di completamento B1 di tutela ed interesse ambientale
- 2c – zona di completamento B2
- 2d – zona di completamento B3 (P.E.E.P. L. 167/62)
- 2e – aree per i servizi della residenza (ASR 1/2/3/4)

3 – ZONE DI ESPANSIONE

- 3a – parzialmente urbanizzate (C1.1/2/3/4/5)
- 3b – terziario direzionale (C2.1/2)
- 3c – di nuovo impianto (C3.1/2/3/4/5/6/7)

4 – VERDE PRIVATO (VP1/2/3)

5 – ZONE PER ATTIVITA' PRODUTTIVE

- 5a – zone per attività primarie (E1/2/3)
- 5b – zone per attività secondarie (D):
 - artigianato di servizio (D1)
 - impianti di lavorazione prodotti agricoli, ecc. (D2.1/2/3/4/5)
 - di nuovo impianto (D3.1/2)

Come verificabile dallo stralcio della Tav. 7 del PRG “Centro abitato – viabilità di PRG” (**Fig. 14**), la nuova strada urbana di collegamento tra via XX Maggio 1852 e via degli Alcantarini non è prevista nel vigente PRG. La nuova strada di cui trattasi, risulta inoltre interamente ubicata in una maglia di espansione del vigente PRG denominata C1 di nuovo impianto (**Fig. 13**) per la quale al momento non risulta essere in corso alcun piano di iniziativa pubblica o privata finalizzato alla sua attuazione.

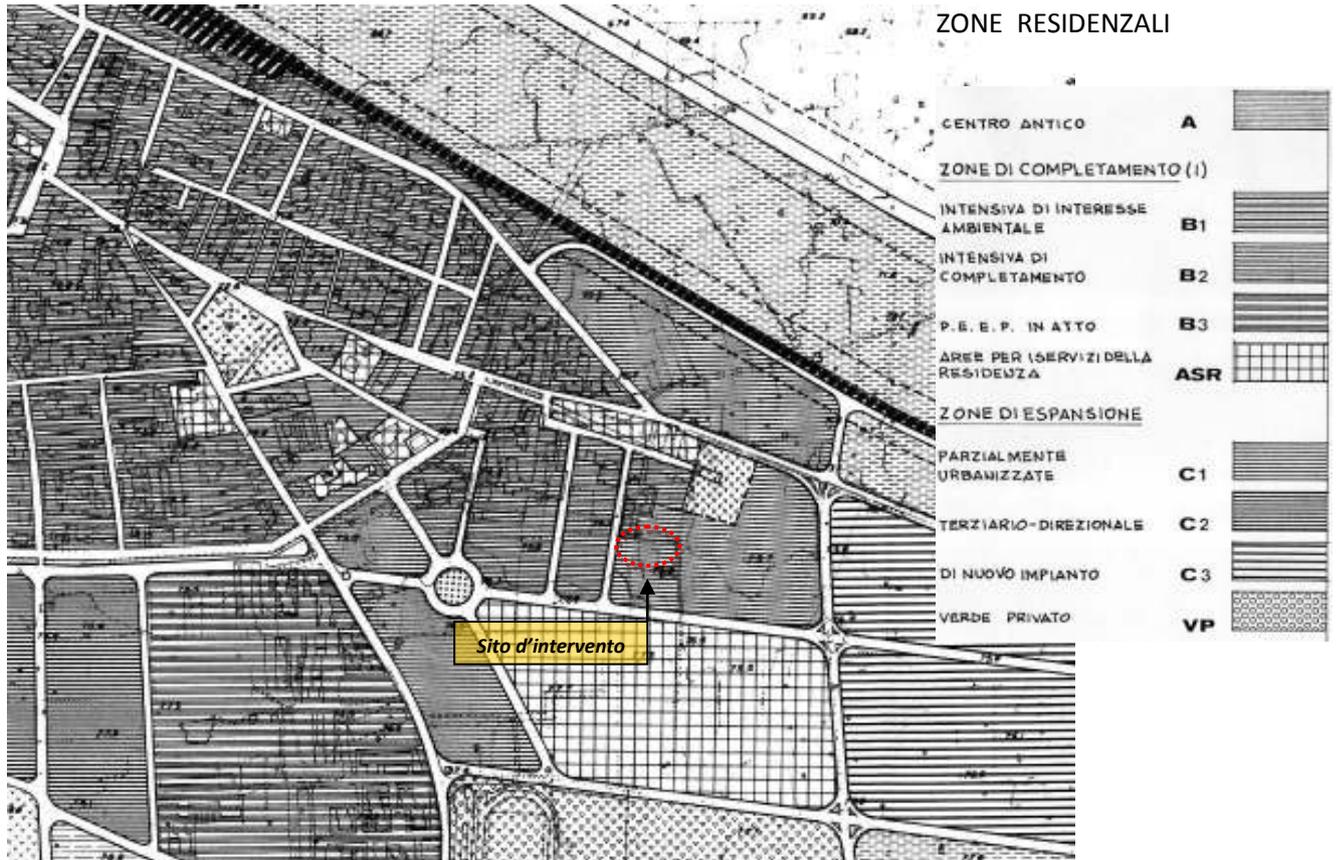


Fig 13 : Stralcio Tav. 4.1 del PRG del comune di Capurso – “Zonizzazione” con ubicazione intervento



Fig 14 : Stralcio Tav. 7 del PRG comune di Capurso - “Centro abitato – viabilità di PRG” con ubicazione intervento

4.2.4 Piano Comunale di Classificazione Acustica

La Legge Quadro 447/1995 stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico e indica quale competenza a carico dei Comuni la classificazione in zone del territorio comunale in funzione della destinazione d'uso del territorio secondo i criteri fissati dalle Regioni nonché il coordinamento degli strumenti urbanistici comunali e sovra comunali con la classificazione acustica.

La finalità della Classificazione Acustica del territorio è quella di perseguire un miglioramento della qualità acustica delle aree urbane e di tutti gli spazi in genere in relazione alla loro destinazione d'uso presente e futura, il che corrisponde ad un automatico miglioramento della qualità della vita e della qualità dell'aria.

Il Comune di Capurso si è dotato di un Piano Comunale di Classificazione Acustica che attualmente risulta adottato con Delib. C.C. n. 5 del 16/04/2015 con oggetto: "Adozione del Piano di Zonizzazione e Risanamento Acustico del territorio comunale e relativa documentazione finalizzata alla V.A.S."

Il Piano di Zonizzazione e Risanamento Acustico del comune di Capurso stabilisce quindi, per le aree attualmente edificate, per le nuove aree da urbanizzare e per le restanti parti del territorio comunale i limiti di rumore da rispettare al fine di garantire un adeguato livello di benessere acustico. Esso contribuisce in maniera fondamentale ad una più corretta e attenta pianificazione delle aree di nuova edificazione, evitando l'insorgenza di nuove criticità acustiche. Il suddetto piano concorre pertanto, in maniera significativa, attraverso opportune scelte mirate alla tutela ambientale, a creare un approccio diverso da parte degli operatori nell'ambito della progettazione e realizzazione di nuovi edifici, infrastrutture ed attività, facendo sì che specifici termini quali "impatto acustico", "clima acustico", "requisiti acustici" possano facilmente entrare nel gergo collettivo e di conseguenza tenuti nella debita considerazione sia nella fase di pianificazione che in quella di realizzazione di determinate opere e/o di attuazione di determinati piani e programmi.

Lo strumento di pianificazione PCCA consistente nella individuazione delle zone omogenee e alla relativa assegnazione della classe acustica. Per ogni classe acustica sono previsti dalla normativa dei valori limite da rispettare in termini di emissione sonora e di immissione sonora (assoluti e differenziali) e dei valori di attenzione e di qualità, distinti per i periodi di riferimento diurno (6.00 – 22.00) e notturno (22.00 – 6.00).

Si riportano a titolo riepilogativo le sei classi di suddivisione del territorio comunale e i limiti di rumorosità definiti dalla LEGGE QUADRO 447/95 all'art. 2, che devono caratterizzare la zona acustica:

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 uso 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 intensità 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 e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di 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.

Valori Limite Assoluti di Immissione: valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sorgente sonore nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

Classe	Classi di destinazione d'uso del territorio	Valori Limite assoluti di immissione*	
		Tr Diurno 06.00 – 22.00	Tr Diurno 22.00 – 06.00
I	AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE	50	40
II	AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE	55	45
III	AREE DI TIPO MISTO	60	50
IV	AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA	65	55
V	AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	70	60
VI	AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	70	70

Tab. C del DPCM 14/11/97: *limiti max in termini di livello continuo equivalente Leq (dB(A))

La classificazione acustica del territorio del comune di Capurso è ben evidenziata nella planimetria Tav. 14 var. (Fig.15)

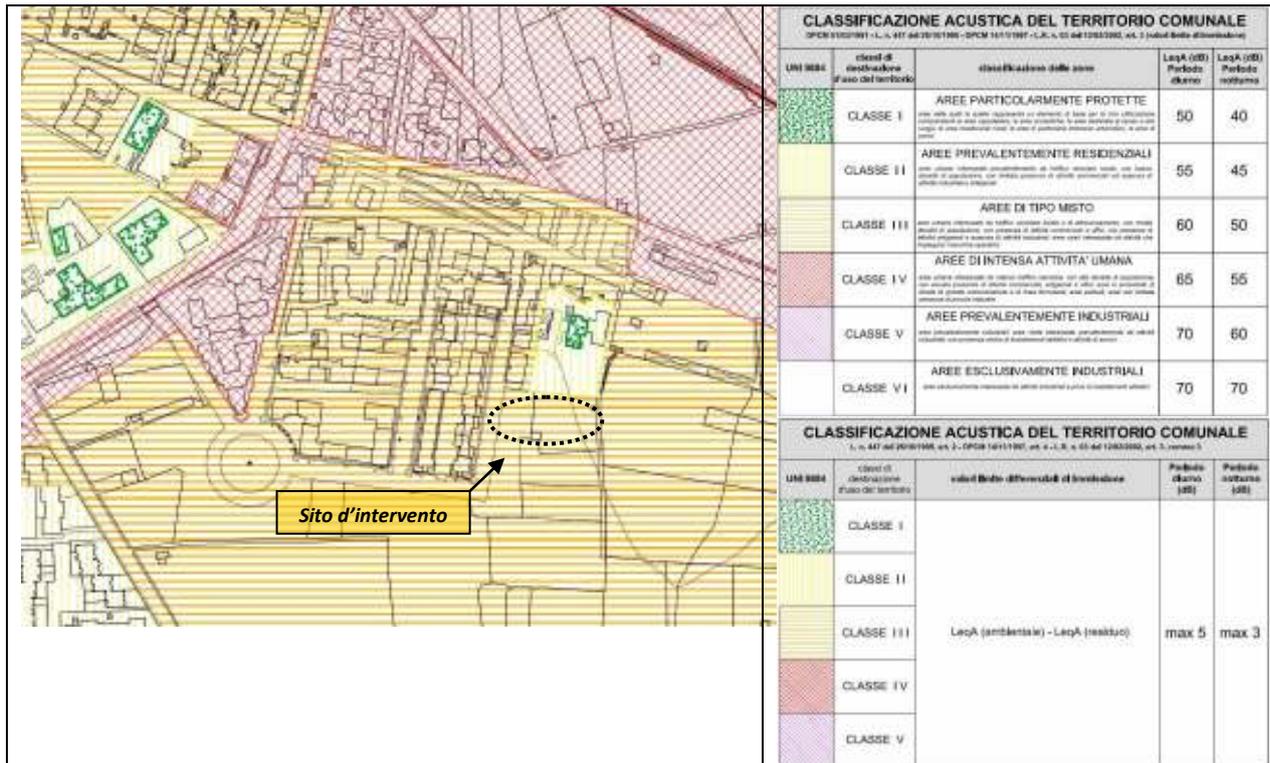


Fig 15 : Stralcio Tav. 14 var del PCCA del comune di Capurso (Adottato)

In particolare, per quanto attiene il sito d'intervento della variante in oggetto, la classe di destinazione d'uso è la III "aree di tipo misto" (aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media intensità 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. Limiti Trd 60 dBA, Trn 50 dBA).

Confinante con l'area in oggetto, verso nord, il PCCA individua un'area con classe di destinazione d'uso del territorio I "aree particolarmente protette" (aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione); questa classificazione deriva dalla presenza, all'epoca dell'indagine conoscitiva e relativa stesura del Piano, del ricettore sensibile: Casa di Riposo "Villa Santa Maria".

A tal proposito si segnala che la suddetta casa di riposo è stata dismessa alcuni anni fa e che lo stesso fabbricato sarà a breve riconvertito ad appartamenti residenziali e di conseguenza l'area in oggetto sarà declassata da I a III.

Nel comune di Capurso nella fase di elaborazione del PCCA, è stata condotta una capillare indagine fonometrica (35 punti di misurazione) al fine di caratterizzare in maniera scientifica il clima acustico esistente nelle diverse aree, a seconda delle attività presenti, con la possibilità di determinare le zone maggiormente inquinate che necessitano di azioni di risanamento rispetto ai limiti imposti dal PCCA e le zone per le quali, se pur meno soggette a "degrado acustico", ci si può auspicare il raggiungimento dei valori di qualità indicati dalla normativa.

Le tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento da rumore adoperate sono quelle riportate nel D.M. del 16 Marzo 1998.

La centralina di misurazione utilizzata per l'indagine fonometrica del comune di Capurso più prossima al sito d'intervento risulta la n. 12 ubicata in Largo Piscine nei pressi del ricettore sensibile Casa di Riposo "Villa Santa Maria"; i valori rilevati sono LAeq (dB) diurno 57,00 e notturno 43,00.

Valori quindi inferiori ai Valori Limite di Immissione consentiti e rientranti nei valori di qualità indicati dalla norma (LAeq (dB) diurno 57,00 e notturno 47,00).

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
I Aree particolarmente protette	47	37
II Aree prevalentemente residenziali	52	42
III Aree di tipo misto	57	47
IV Aree di intensa attività umana	62	52
V Aree prevalentemente industriali	67	57
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

DPCM 14/11/1997 - Valori di qualità del Leq in dBA

5 Caratteristiche dei possibili impatti ambientali

5.1 Aria

5.1.1 Descrizione dello stato di fatto

La Regione Puglia ha provveduto ad eseguire una zonizzazione del territorio regionale in base ai dati a disposizione a partire dall'anno 2005 in merito ai livelli di concentrazione degli inquinanti (con particolare riferimento a PM10 e NO2), distinguendo i Comuni in funzione della tipologia di emissioni presenti e delle conseguenti misure/interventi di mantenimento/risanamento da applicare: il Comune di Capurso rientra nella zona D ovvero tra quei comuni nei quali non si rilevano valori di qualità dell'aria critici, né la presenza di insediamenti industriali di rilievo. In questi comuni devono essere attivati i cosiddetti piani di mantenimento dei livelli di qualità dell'aria.

La nuova disciplina, introdotta in attuazione della direttiva 2008/50/CE, definisce la zonizzazione del territorio quale "presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria in ambiente" e fornisce alle regioni ed alle province autonome precisi indirizzi, criteri e procedure per poter provvedere all'adeguamento delle zonizzazioni territoriali allo stato vigenti tramite l'elaborazione e l'adozione di un progetto di zonizzazione: ciascuna zona, o agglomerato, viene quindi classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione, mediante misurazioni e mediante altre tecniche, in conformità alle disposizioni dettate dal decreto stesso.

In merito all'adeguamento normativo delle zonizzazioni regionali l'art. 1, comma 4, lettera d), del Dlgs 155/2010 stabilisce: "la zonizzazione del territorio richiede la previa individuazione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Gli agglomerati sono individuati sulla base dell'assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa. Le altre zone sono individuate, principalmente, sulla base di aspetti come il carico emissivo, le caratteristiche orografiche, le caratteristiche meteo-climatiche e il grado di urbanizzazione del territorio, al fine di individuare le aree in cui uno o più di tali aspetti sono predominanti nel determinare i livelli degli inquinanti e di accorpate tali aree in zone contraddistinte dall'omogeneità degli aspetti predominanti".

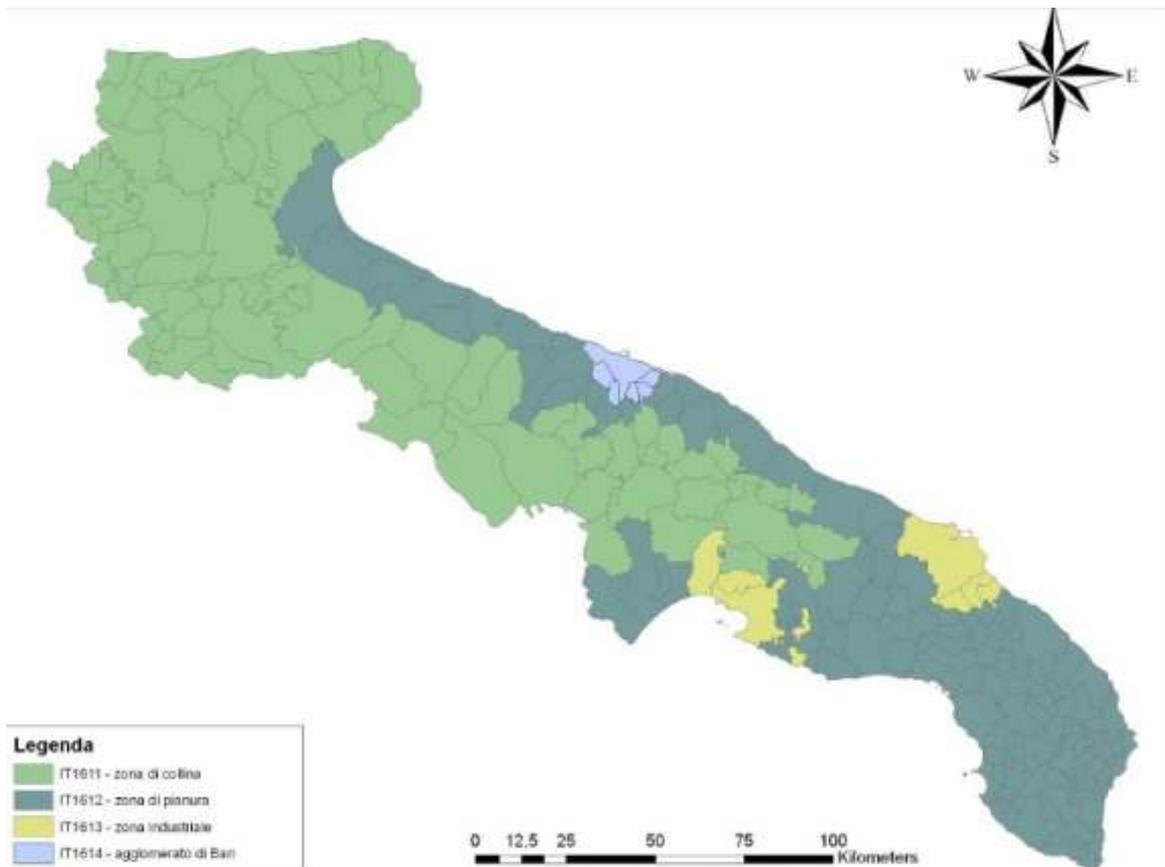
In particolare Capurso sulla base di determinati parametri dettati dalla nuova normativa e dei dati demografici ISTAT 2010 (popolazione residente) è stato individuato l'agglomerato di Bari, delimitato dai confini amministrativi dei Comuni di Bari (che da solo conta una popolazione residente di circa 320.000 abitanti) e delle aree urbane minori contigue dei Comuni di Modugno, Bitritto, Valenzano, **Capurso**, Triggiano, distanti solo pochi chilometri dall'area urbana principale, che dipendono dal polo "attrattivo

di Bari” dal punto di vista del flusso di persone, merci e delle attività produttive. Tale zona presenta caratteristiche omogenee anche in relazione alla densità abitativa, al grado di urbanizzazione.

La ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE DELLA PUGLIA elaborata ai sensi del D.Lgs. 155/2010 ed approvata con Deliberazione della Giunta Regionale N. 2979 DEL 29-12-2011, individua le seguenti quattro zone:

1. ZONA IT1611: zona collinare, comprendente le aree meteorologiche I, II e III;
2. ZONA IT1612: zona di pianura, comprendente le aree meteorologiche IV e V;
3. ZONA IT1613: zona industriale, comprendente le aree dei Comuni di Brindisi, Taranto e dei Comuni di Statte, Massafra, Cellino S.Marco, S.Pietro Vernotico, Torchiarolo ;
4. **ZONA IT1614**: agglomerato di Bari, comprendente l’area del Comune di Bari e dei Comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, **Capurso**, Triggiano;

La zonizzazione del territorio regionale ai sensi del D. Lgs. 155/2010 risulta quindi definita secondo quanto di seguito riportato:



Zonizzazione del territorio regionale per lo studio della qualità dell'aria

Fig 16

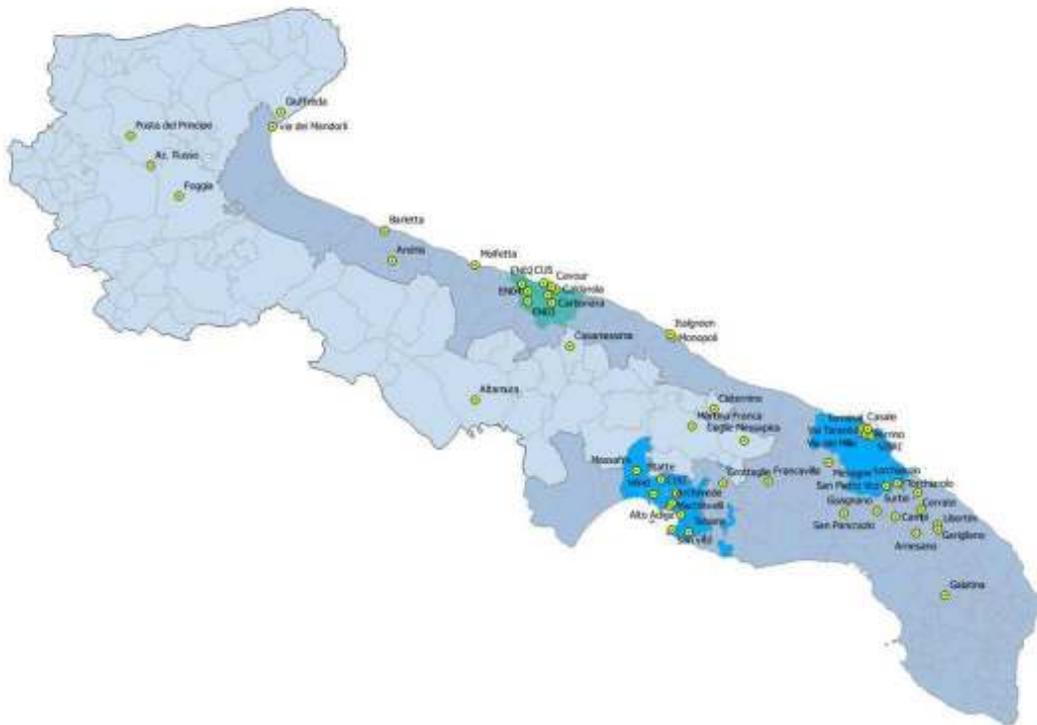


Fig 17 : Collocazione delle 53 stazioni di monitoraggio

La rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria in Puglia è composta da 53 stazioni fisse.

Premesso che non sono presenti stazioni fisse di monitoraggio nel Comune di Capurso, i dati di riferimento sullo stato attuale della qualità dell'aria sono quelli forniti dall'ARPA nella relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia dell'anno 2015 per l'agglomerato di Bari e Modugno (Zona IT1614) nella quale ricade il comune di Capurso.

sono stati desunti dalla relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia dell'anno 2015

Nella Sintesi dei risultati sulla qualità dell'aria in Puglia 2015 si legge che nel 2015 in Puglia sono stati registrati due superamenti dei limiti di qualità dell'aria fissati dal D. Lgs. 155/10: nel comune di Torchiarolo (BR) per il PM10 è stato nuovamente superato il numero massimo di superamenti giornalieri del valore di 50 mg/m³, mentre nel sito di monitoraggio di Bari-Cavour si è registrata una concentrazione media annua di NO₂ pari a 52 mg/m³ superiore al massimo consentito di 40 mg/m³. Mentre per Torchiarolo la sorgente principale delle emissioni è la combustione domestica di biomasse che genera l'innalzamento delle concentrazioni nei mesi invernali, nel sito di Bari- Cavour la fonte principale degli ossidi di azoto che hanno causato il superamento del limite è identificabile nel traffico veicolare.

Per il PM10 la concentrazione annuale più elevata (36 mg/m³) è stata registrata a Torchiarolo, la più bassa (16 mg/m³) nel sito di Monte Sant'Angelo. Il valore medio registrato sul territorio regionale è stato di 24 mg/m³.

Per il PM10 la tendenza è a una generale diminuzione considerando le serie storiche dal 2010. Solo 5 stazioni mostrano un trend in aumento significativo da un punto di vista statistico, mentre il valore mediano dei trend di PM10 è di - 0,3 µg/m³ all'anno. Il trend di diminuzione è più evidente in alcune aree, come nella provincia di Taranto, dove tutte le stazioni registrano un calo di concentrazione significativo da un punto di vista statistico (con l'unica eccezione di Martina Franca dove il calo c'è ma non è statisticamente significativo). Questo risultato può essere messo in diretta relazione con le misure di risanamento adottate nell'area di Taranto a partire dal 2012. Per il PM2.5, nel 2015 il limite di 25 mg/m³ non è stato superato in nessun sito. Il valore più elevato (24 mg/m³) è stato registrato nel sito di Torchiarolo-Don Minzoni, il più basso a Taranto Paolo VI (11 mg/m³). La media regionale è stata di 16 mg/m³. Come per il PM10, anche per il PM2.5 si osserva una generale tendenza alla diminuzione con un valore mediano dei trend di PM2.5 di - 0,2 µg/m³ all'anno. A differenza del PM10, tuttavia, per il PM2.5 complessivamente non si osservano trend statisticamente significativi.

Per l'NO₂, come detto, il limite annuale di concentrazione è stato superato solo nella stazione da traffico Bari-Cavour mentre le concentrazioni più basse sono state registrate nei siti di fondo di Lecce -S. M. Cerrate e San Severo (FG) con una media annua di circa 8 µg/m³. La media annua regionale è stata di 15 mg/m³. Anche per l'NO₂ si osserva generale tendenza alla diminuzione delle concentrazioni nel periodo 2010-2015, con un valore mediano dei trend di NO₂ pari a - 0,6 µg/m³ all'anno.

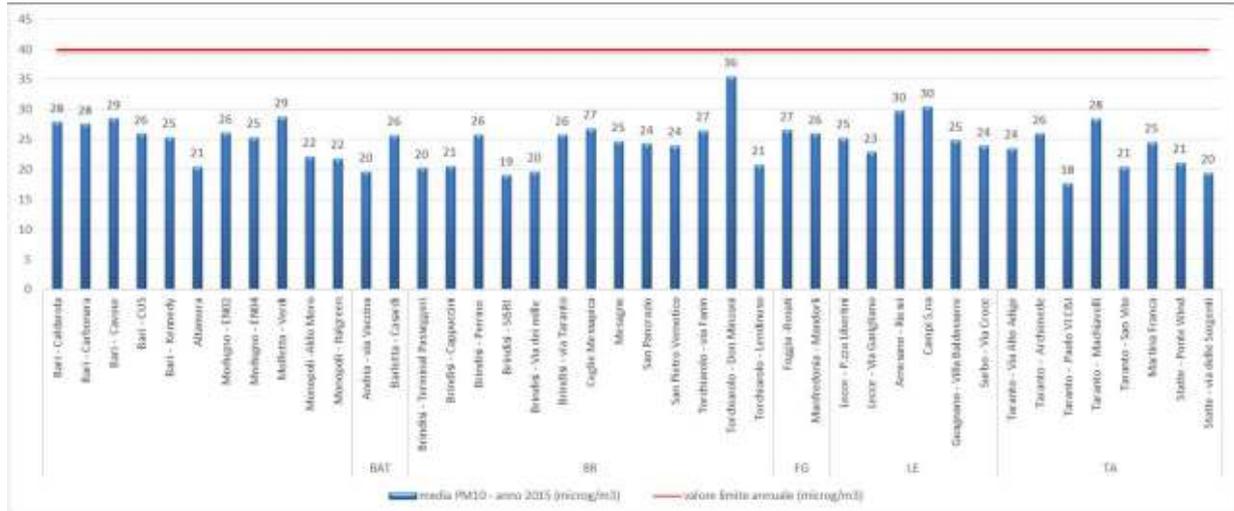
Per il benzene non sono state registrate concentrazioni superiori al limite annuale di 5 mg/m³. La media delle concentrazioni è stata di 1,1mg/m³.

Come negli anni precedenti la Puglia si conferma una regione soggetta ad elevati valori di ozono: il valore bersaglio per la protezione della salute è stato infatti largamente superato su tutto il territorio regionale.

Il PM10 nel 2015

Il D. Lgs 155/10 fissa due valori limite per il PM10: la media annua di 40 mg/m³ e la media giornaliera di 50 mg/m³ da non superare più di 35 volte nel corso dell'anno solare.

La figura 3, che riporta le concentrazioni medie annuali registrate nei siti di monitoraggio industriali e da traffico, e la figura 4, relativa alle stazioni di fondo, mostrano il rispetto del limite sulla media annuale in tutti i siti di monitoraggio. La concentrazione più elevata (36 mg/m³) è stata registrata nel sito Torchiarolo- Don Minzoni, la più bassa (16 mg/m³) nel sito di Monte Sant'Angelo. Il valore medio registrato sul territorio regionale è stato di 24 mg/m³. Nel complesso i livelli medi annui di PM10 risultano sostanzialmente omogenei, con concentrazioni comprese tra 16 e 30 mg/m³

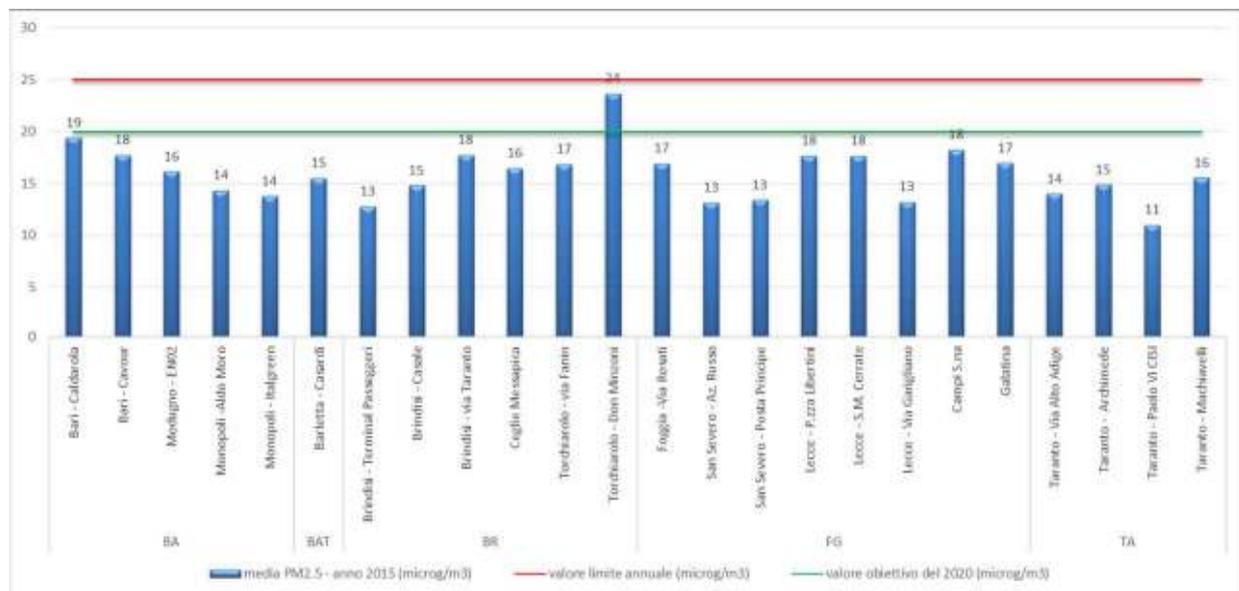


Il PM_{2.5}

Il PM_{2.5} è l'insieme di particelle solide e liquide con diametro aerodinamico inferiore a 2,5 µm (10⁻⁶ m). Analogamente al PM₁₀, il PM_{2.5} può avere origine naturale o antropica e può penetrare nell'apparato respiratorio raggiungendone il tratto inferiore (trachea e polmoni).

A partire dal 2015 il D. Lgs. 155/10 prevede un valore limite di 25 µg/m³ e un valore limite da fissarsi (tenuto conto del valore indicativo di 20 µg/m³ a partire dal 2020).

Nel 2015 il limite di 25 µg/m³ non è stato superato in nessun sito. Il valore più elevato (24 µg/m³) è stato registrato nel sito di Torchiarolo-Don Minzoni, il più basso a Taranto Paolo VI (11 µg/m³). La media regionale è stata di 16 µg/m³.

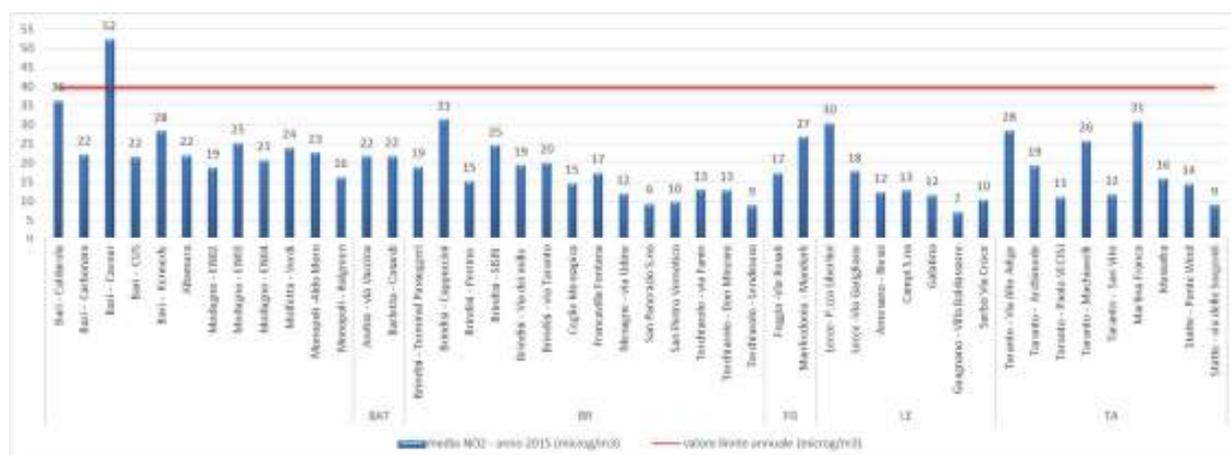


NO₂

Gli ossidi di azoto, indicati con il simbolo NO₂ si formano soprattutto nei processi di combustione ad alta temperatura e rappresentano un sottoprodotto dei processi industriali e degli scarichi dei motori a combustione interna. L'NO₂, in processi catalizzati dalla radiazione solare, porta alla formazione di ozono troposferico, inquinante estremamente dannoso tanto per la salute umana quanto per gli ecosistemi. I

limiti previsti dal D. Lgs. 155/10 per l'NO₂ sono la media oraria di 200 mg/m³ da non superare più di 18 volte nel corso dell'anno e la media annua di 40 mg/m³.

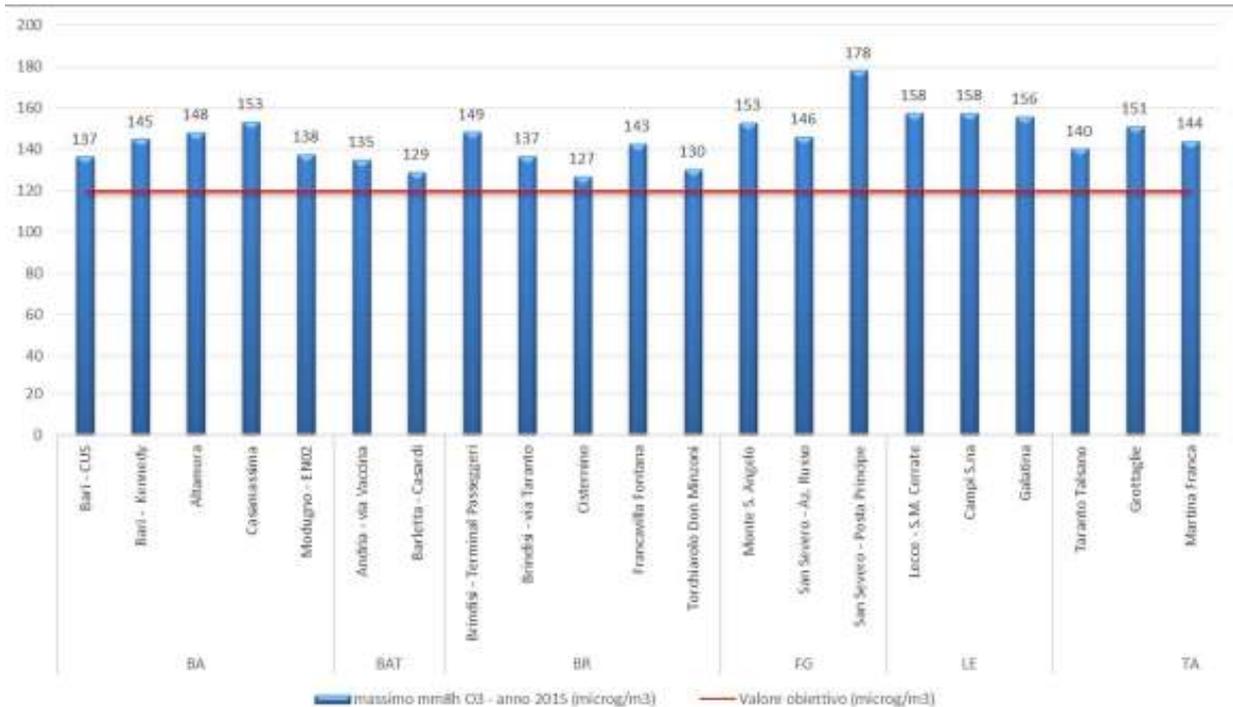
Nel 2015 il limite annuale di concentrazione è stato superato nella stazione da traffico Bari-Cavour. Si tratta di un sito prossimo ad un incrocio stradale interessato da alti volumi di traffico. Come già accaduto nel 2014, alte concentrazioni, seppur inferiori al limite annuale, si sono registrate nelle stazioni di Bari - Caldarola (36 mg/m³), Brindisi – Cappuccini, Lecce - Libertini, Martina Franca, Taranto – Alto Adige. Risultano decisamente inferiori le concentrazioni registrate nelle stazioni di fondo nelle quali i valori variano da 8 (Lecce - S. M. Cerrate, LE e San Severo, FG) a 15 mg/m³ (Casamassima, BA). La media annua regionale è stata di 15 mg/m³, la mediana di 18 mg/m³.



Ozono

L'ozono è un inquinante secondario che non viene generato da alcuna fonte, ma si forma in atmosfera attraverso reazioni fotochimiche tra altre sostanze (tra cui gli ossidi di azoto e i composti organici volatili). Dal momento che il processo di formazione dell'ozono è catalizzato dalla radiazione solare, le concentrazioni più elevate si registrano nelle aree soggette a forte irraggiamento e nei mesi più caldi dell'anno. Il D. Lgs. 155/10 fissa un valore bersaglio per la protezione della salute umana pari a 120 mg/m³ sulla media mobile delle 8 ore, da non superare più di 25 volte l'anno. Lo stesso decreto fissa una soglia di informazione a 180 mg/m³ e una soglia di allarme a 240 mg/m³ sulla media oraria.

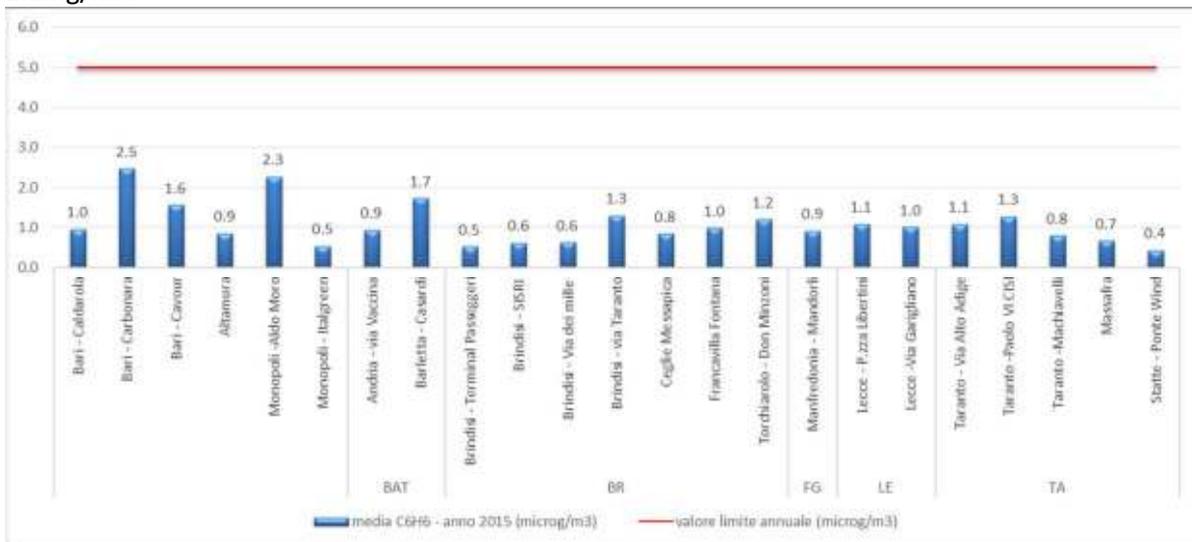
Il valore bersaglio per la protezione della salute umana è stato superato nelle province di Bari, Brindisi, Lecce e Taranto. Il numero più alto di superamenti (67) è stato registrato a Galatina (LE).



Benzene

Il benzene è un idrocarburo aromatico che, a temperatura ambiente, si presenta come un liquido incolore, dall'odore dolciastro. È una sostanza dall'accertato potere cancerogeno.

Il D. Lgs 155/2010 fissa un valore limite di concentrazione annuo di 5 mg/m3. Nel 2015, come negli anni precedenti, questo limite non è stato superato in nessun sito. Il valore più elevato è stato registrato a Bari, nella stazione di monitoraggio denominata "Carbonara". La media delle concentrazioni è stata di 1.1mg/m3.



5.1.2 Valutazione dell'impatto potenziale – Aria e Clima

Aria

Dall' analisi dei dati relativi alla ZONA IT1614 - agglomerato di Bari (comprendente l'area del Comune di Bari e dei Comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, **Capurso**, Triggiano) si evince che non ci

sono particolari criticità per quanto attiene i valori di qualità dell'aria. I superamenti che si riscontrano in alcune zone della città di Bari sono essenzialmente dovuti agli inquinanti legati al traffico veicolare.

Possiamo quindi affermare che lo stato della qualità dell'aria del Comune di Capurso, che non presenta le stesse criticità della città di Bari per quanto attiene il traffico veicolare e/o la presenza di insediamenti industriali, può essere considerato buono.

In questi comuni devono essere attivati i cosiddetti piani di mantenimento dei livelli di qualità dell'aria. Considerando che le centraline di misurazione sono ubicate nelle situazioni peggiori da un punto di vista dell'inquinamento dell'aria (strade a maggiore intensità di traffico, polarità urbane, attività produttive e/o industriali, ecc.), si può presumere che aree prossime all'aperta campagna e distanti da potenziali fonti inquinanti, come nel nostro caso, si trovano in condizioni sicuramente migliori, e ancor più se consideriamo che Largo Piscine (piazza che dista dal sito d'intervento poco più di 100 metri) è attualmente un'area pedonale con ampie zone a verde, mentre, all'epoca dell'indagine, era aperta al traffico veicolare.

Ciò premesso risulta evidente che l'apporto di emissioni di inquinanti in atmosfera della progettata strada di collegamento tra via Degli Alcantarini e via XX Maggio, oggetto della variante, sarà nullo o minimo e comunque tale da non far superare nella zona i valori riscontrati nel rilievo di cui innanzi e questo per le seguenti ragioni:

- la strada di cui trattasi è di tipo locale, lunga poco più di m.100, a bassissimo carico veicolare, basti pensare che serve solo alcuni fabbricati ad uso esclusivamente residenziale per un totale di poche decine di appartamenti; non sono quindi presenti attività di tipo commerciale, terziarie e/o artigianali;
- non è una strada di attraversamento ma piuttosto una sorta di strada a vicolo cieco, infatti, la via XX Maggio sbocca verso nord nell'area pedonale (Largo Piscine) e verso sud si raccorda con una stradina di campagna sterrata della larghezza di circa m. 2,50 che porta in aperta campagna;
- la stradina di collegamento tra via Degli Alcantarini e via XX Maggio è da intendersi come un'opera di completamento dell'intervento di riqualificazione urbana dell'area di Largo Piscine necessaria al fine di rendere effettivamente pedonalizzabile la suddetta area. infatti attualmente l'unico accesso veicolare alla via XX Maggio e alla parallela strada privata e quindi agli edifici interclusi tra le due vie avviene solo da Largo Piscine che di conseguenza, a meno della realizzazione di un accesso alternativo non potrà essere definitivamente chiusa al traffico veicolare nella zona terminale antistante la chiesetta di Maria Santissima del Pozzo. Si comprende quindi come il minimo apporto di emissioni inquinanti in atmosfera dovuti alla percorrenza di veicoli sul nuovo tratto di strada in oggetto sia ampiamente compensato dalla

pedonalizzazione di Largo Piscine. A dimostrazione di quanto sostenuto basti pensare che l'intervento di riqualificazione ed effettiva pedonalizzazione di L. go Piscine completato dalla nuova stradina di collegamento porta nel suo complesso ad una diminuzione di strade carrabili di mq. 3.967 ed ad un aumento della superficie a verde di mq. 2.938 rispetto la situazione antecedente. (vedi tav. 1, 2, 3).

Clima

E' risaputo che una delle attività umane che più contribuisce all' accumulo di calore nelle strutture urbane generando il cosiddetto fenomeno "effetto isola di calore", è la copertura del suolo, esso aumenta il consumo di energia per il raffrescamento estivo, riduce i livelli di comfort, aumenta la concentrazione di inquinamento. In quest'ottica la realizzazione di superfici asfaltate, che per loro natura hanno un basso coefficiente di riflessione, hanno un impatto negativo sul clima.

La mitigazione del surriscaldamento urbano può essere ottenuto principalmente mediante: la riduzione delle coperture del suolo, la realizzazione di spazi verdi urbani e ove possibile l'utilizzo di coperture con materiale riflettente o cosiddetti freddi.

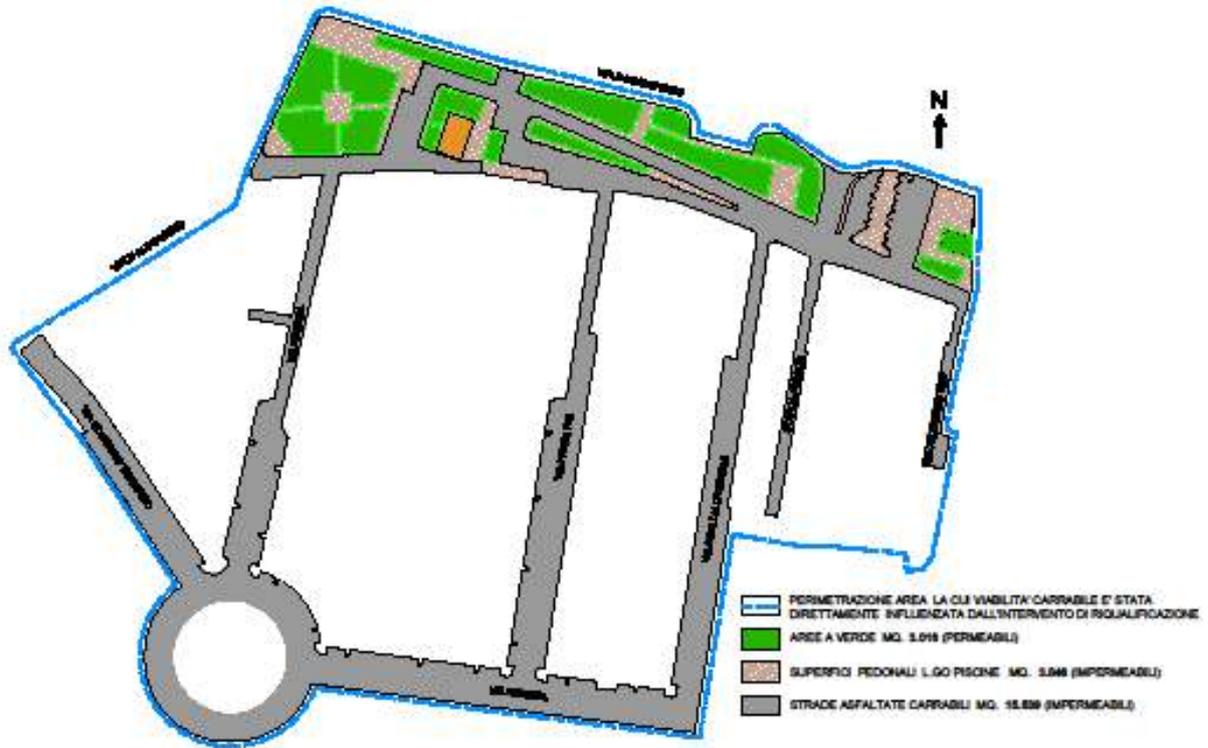
In particolare, nel caso in oggetto, il potenziale impatto sul clima che genera la realizzazione della strada di collegamento tra via Degli Alcantarini e via XX Maggio (che sviluppa una superficie di poco superiore a mq. 900) è da ritenersi positivo se inteso come parte integrante dell'intervento di riqualificazione urbana e pedonalizzazione dell'area di Largo Piscine se come già detto l'intervento nel suo insieme ha portato ad una diminuzione di strade carrabili di mq. 3.967 ed ad un aumento della superficie a verde di mq. 2.938 rispetto la situazione antecedente.

Tav. 1 L.go Piscine – stato dei luoghi ed accessibilità carrabile degli isolati urbani a sud prima dell'intervento di riqualificazione urbana

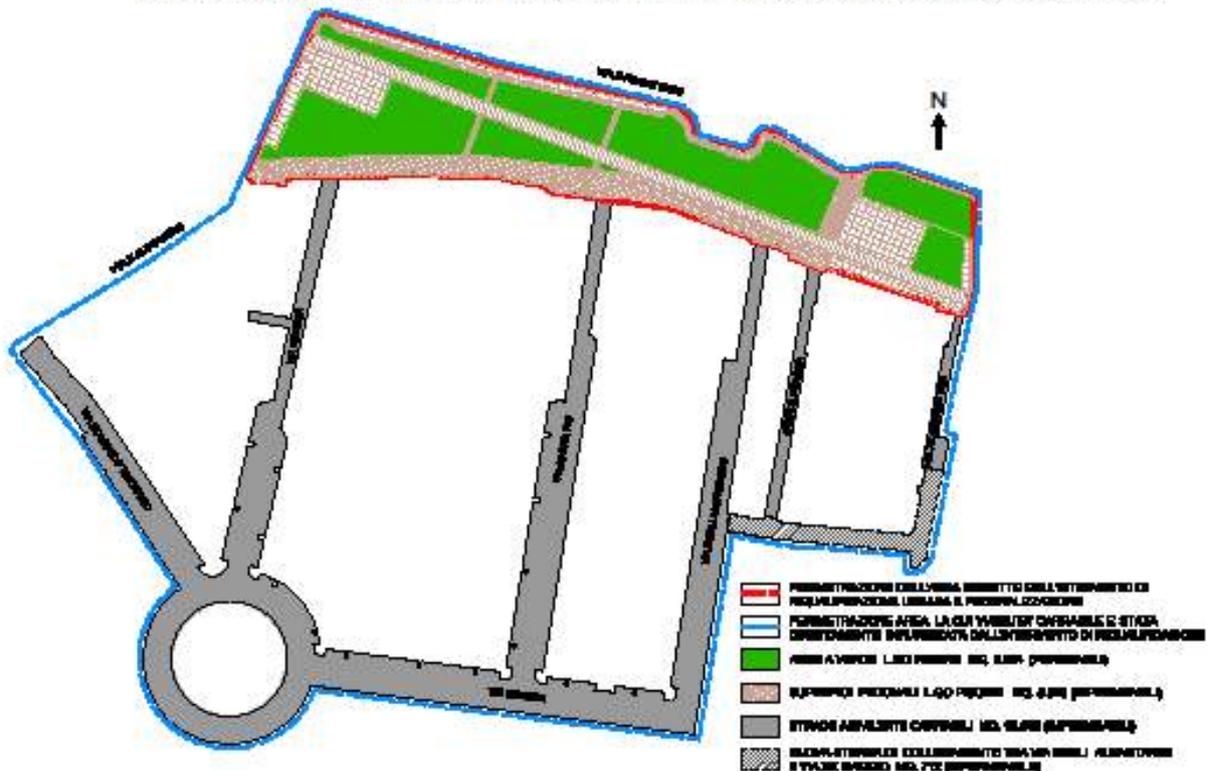


Tav. 2 L.go Piscine – stato dei luoghi ed accessibilità carrabile degli isolati urbani a sud dopo l’intervento di riqualificazione urbana finalizzato alla pedonalizzazione

TAV. 3 L.GO PISCINE E VIABILITA' CARRABILE VERSO SUD PRIMA DELL'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE URBANA



L.GO PISCINE E VIABILITA' CARRABILE VERSO SUD DOPO L'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE URBANA



n.l.: l'intervento di riqualificazione urbana e pedonalizzazione di L.go Piscine insieme alla realizzazione della nuova strada di collegamento tra via degli Alcantarini e via XX Maggio realizza un aumento delle superficie a verde di mq. 2.028 e una diminuzione di strade asfaltate asfittiche di mq. 2.027

5.2 Acqua e suolo

5.2.1 Quadro di riferimento e descrizione stato dei luoghi

Il suolo è un complesso corpo vivente, in continua evoluzione, che fornisce all'umanità gli elementi necessari al proprio sostentamento. Esso gioca un ruolo prioritario nella salvaguardia delle acque sotterranee dall'inquinamento, nel controllo della quantità di CO₂ atmosferica, nella regolazione dei flussi idrici superficiali con dirette conseguenze sugli eventi alluvionali e franosi, nel mantenimento della biodiversità, nei cicli degli elementi nutritivi, ecc. Il suolo può essere soggetto a gravi processi degradativi che ne limitano o inibiscono totalmente la funzionalità; tali processi possono derivare da scorrette pratiche agricole, dall'eccessiva concentrazione in alcune aree di popolazione ed attività economiche con aumento delle potenziali fonti di contaminazione, dai cambiamenti climatici e da variazioni nell'uso del suolo tra cui in primo luogo l'espansione della urbanizzazione e delle reti di trasporto che rendono il suolo impermeabile in modo irreversibile

Per la Regione Puglia il riferimento è la Carta Tecnica Regionale sull'uso del suolo agg. 2011.

Per quanto attiene il territorio comunale di Capurso e più in particolare l'area in oggetto, risulta subito evidente come l'immediato intorno del centro abitato sia caratterizzato da aree definite nella legenda *“seminativi semplici in aree non irrigue – cod. 2111”* (che in realtà sono terreni lasciati incolti in uno stato di abbandono ed in attesa di urbanizzazione in considerazione delle destinazioni urbanistiche del P.R.G.) alternate nello specifico ad aree definite nella legenda *“uliveti cod. 223”* e *“frutteti e frutti minori cod. 223”*.

Il trend relativo all'uso del suolo evidenzia come i terreni immediatamente adiacenti al centro urbano vengono lasciati in uno stato di abbandono nell'attesa dell'attuazione dei PUE previsti dal P.R.G., divenendo spesso il presupposto per l'abbandono dei rifiuti (discariche abusive).

Tale contesto fa perdere i caratteri della campagna facendo scomparire gli elementi naturali e antropici che segnavano il graduale passaggio dalla città alla campagna.



Fig 18 : Carta Tecnica regionale: uso del suolo – stralcio comune di Capurso - sito dell'intervento

Legenda uso del suolo

<ul style="list-style-type: none"> 1111, tessuto residenziale continuo antico e denso 1112, tessuto residenziale continuo, denso più recente e basso 1113, tessuto residenziale continuo, denso recente, alto 1121, tessuto residenziale discontinuo 1122, tessuto residenziale rado e nucleiforme 1123, tessuto residenziale sparso 1211, insediamento industriale o artigianale con spazi annessi 1212, insediamento commerciale 1213, insediamento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati 1214, insediamenti ospedalieri 1215, insediamento degli impianti tecnologici 1216, insediamenti produttivi agricoli 1217, insediamento in disuso 1221, reti stradali e spazi accessori 1222, reti ferroviarie comprese le superfici annesse 1223, grandi impianti di concentrazione e smistamento merci 1224, aree per gli impianti delle telecomunicazioni 1225, reti ed aree per la distribuzione, la produzione e il trasporto dell'energia 123, aree portuali 124, aree aeroportuali ed elporti 131, aree estrattive 1321, discariche e depositi di cave, miniere, industrie 1322, depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli 1331, cantieri e spazi in costruzione e scavi 1332, suoli rimaneggiati e artefatti 141, aree verdi urbane 1421, campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalows o simili 1422, aree sportive (calcio, atletica, tennis, etc) 1423, parchi di divertimento (aquadropark, zoosafari e simili) 1424, aree archeologiche 143, cimiteri 2111, seminativi semplici in aree non irrigue 2112, colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue 	<ul style="list-style-type: none"> 2121, seminativi semplici in aree irrigue 2123, colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue 221, vigneti 222, frutteti e frutti minori 223, uliveti 224, altre colture permanenti 231, superfici a copertura erbacea densa 241, colture temporanee associate a colture permanenti 242, sistemi colturali e particellari complessi 243, aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali 244, aree agroforestali 311, boschi di latifoglie 312, boschi di conifere 313, boschi misti di conifere e latifoglie 314, prati alberati, pascoli alberati 321, aree a pascolo naturale, praterie, incolti 322, cespuglieti e arbusteti 323, aree a vegetazione sclerofila 3241, aree a ricolonizzazione naturale 3242, aree a ricolonizzazione artificiale (rimboschimenti nella fase di novellito) 331, spiagge, dune e sabbie 332, rocce nude, falesie e affioramenti 333, aree con vegetazione rada 334, aree interessate da incendi o altri eventi dannosi 411, paludi interne 421, paludi salmastre 422, saline 5111, fiumi, torrenti e fossi 5112, canali e idrovie 5121, bacini senza manifeste utilizzazioni produttive 5122, bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui 5123, acquaculture 521, lagune, laghi e stagni costieri 522, estuari
---	---

Per quanto attiene la permeabilità dei suoli, il territorio comunale di Capurso risulta “impermeabile” per circa il 20% considerando anche le strade rurali. A valle di questo dato è possibile elaborare la seguente una tabella:

indicatore	Capurso
% superficie impermeabile/superficie comunale totale	20%
superficie impermeabile (ha)	302,8
superficie impermeabile pro-capite (mq/ab)	192
intensità d'uso (ab/ha)	52

Tabella del consumo di suolo del territorio comunale di Capurso

I risultati ottenuti, evidenziano un incremento delle superfici impermeabilizzate, causato dall’espansione edilizia e urbana e da nuove infrastrutture. La valutazione del consumo di suolo è anche condotta in relazione alla popolazione residente attraverso: il consumo di suolo pro-capite: “superficie impermeabile pro-capite” ed il rapporto tra il numero di abitanti e la superficie impermeabile: “intensità d’uso”.

In questo contesto si comprende come le aree di frangia rappresentano un’importante risorsa in termini ecologici e di introduzione di elementi naturali nell’ambiente urbano e pertanto particolare significato assumono il tipo di equipaggiamento vegetazionali del verde periurbano e gli interventi di rinaturazione delle aree residuali e inutilizzate.

Anche per quanto attiene la salvaguardia del suolo e dell’acqua, l’incremento della vegetazione, sia nell’ambito della città esistente sia per le eventuali nuove espansioni diventa elemento cardine della progettazione se visto in una chiave di sostenibilità ambientale in rapporto anche al tema del rumore, agli aspetti climatici, all’azione dei venti, all’effetto isola di calore e alla qualità dell’aria.

5.2.2 Valutazione dell’impatto potenziale – Acqua e suolo

La strada di collegamento tra la via degli Alcantarini e via XX Maggio oggetto della variante di cui trattasi, è lunga circa ml. 115,00 e larga m. 8,00 per una superficie complessiva di circa mq. 920.

Ai fini della valutazione del potenziale impatto sulla componente acqua – suolo si ritiene corretto analizzare la suddetta infrastruttura all’interno dell’area più vasta interessata dall’intervento di Riquilificazione Urbana di L.go Piscino in quanto la stessa strada di collegamento rappresenta il

completamento necessario per addivenire compiutamente alla prevista pedonalizzazione del L.go Piscine.

In quest'ottica è facilmente dimostrabile come l'intervento di riqualificazione del L.go Piscine di cui la strada in oggetto è parte integrante genera un impatto positivo come già dimostrato e cioè: una riduzione delle strade carrabili (superfici totalmente impermeabili) pari a circa mq. 3.967 ed un incremento della superficie a verde (permeabile) di circa mq. 2.938 rispetto la situazione antecedente all'intervento.

La Gestione acque meteoriche

Via degli Alcantarini e via XX Maggio, che saranno collegate dalla nuova strada in variante al PRG, non sono dotate di una rete di raccolta delle acque piovane; attualmente le acque meteoriche di dilavamento incidenti sulle suddette strade scorrono in superficie seguendo la pendenza verso largo Piscine dove vengono intercettate da griglie di captazione e convogliate mediante una rete in una vasca di raccolta ed impianto di trattamento.

Pertanto la nuova strada di collegamento tra via degli Alcantarini e via XX Maggio sarà dotata di un proprio impianto di trattamento.

In particolare le acque meteoriche incidenti sulla suddetta strada saranno intercettate dalle caditoie laterali poste lungo la strada e convogliate mediante una rete opportunamente dimensionata ad un apposito impianto di trattamento che effettuerà la grigliatura, disabbatura e disoleatura ai sensi del regolamento regionale n. 26 del 9/12/2013. Le acque così trattate saranno scaricate negli strati superficiali del sottosuolo mediante pozzo disperdente in conformità del regolamento già citato previo rilascio dell'autorizzazione da parte dell'ente competente (Area Metropolitana di Bari).

5.3 Rumore

5.3.1 Quadro di riferimento e descrizione stato dei luoghi

Come già visto nel capitolo 4.2.4 "Pianificazione Locale – Piano Comunale di Classificazione Acustica", il comune di Capurso è provvisto di un Piano Comunale di Classificazione Acustica che attualmente risulta adottato con Delib. C.C. n. 5 del 16/04/2015 con oggetto: "Adozione del Piano di Zonizzazione e Risanamento Acustico del territorio comunale e relativa documentazione finalizzata alla V.A.S."

Il suddetto Piano stabilisce, per le aree attualmente edificate, per le nuove aree da urbanizzare e per le restanti parti del territorio comunale i limiti di rumore da rispettare al fine di garantire un adeguato livello di benessere acustico ed individua le zone omogenee e la relativa assegnazione della classe acustica. Per ogni classe acustica sono previsti dalla normativa dei valori limite da rispettare in termini di

emissione sonora e di immissione sonora (assoluti e differenziali) e dei valori di attenzione e di qualità, distinti per i periodi di riferimento diurno (6.00 – 22.00) e notturno (22.00 – 6.00).

Si rimanda al citato capitolo 4.2.4 “Pianificazione Locale – Piano Comunale di Classificazione Acustica” la trattazione del contenuto del piano e del quadro di riferimento delle norme generali e specifiche di attuazione per soffermarci in questo capitolo sulle caratteristiche dei possibili impatti ambientali e descrizione dello stato dei luoghi relativi all’intervento.

In particolare, per quanto attiene il sito d’intervento della progettata strada di collegamento in variante al PRG, la classe di destinazione d’uso individuata dal Piano è la III “aree di tipo misto” (*aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media intensità 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. Limiti Trd 60 dBA, Trn 50 dBA*).

Confinante con l’area in oggetto, verso nord, il PCCA individua un’area con classe di destinazione d’uso del territorio I “aree particolarmente protette” (*aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione*); questa classificazione deriva dalla presenza, all’epoca dell’indagine conoscitiva e relativa stesura del Piano, del ricettore sensibile: Casa di Riposo “Villa Santa Maria”.

A tal proposito si segnala che la suddetta casa di riposo è stata dismessa alcuni anni fa e che lo stesso fabbricato sarà a breve riconvertito ad appartamenti residenziali e di conseguenza l’area in oggetto sarà declassata da I a III.

Si evidenzia che nel comune di Capurso nella fase di elaborazione del PCCA, è stata condotta una capillare indagine fonometrica (35 punti di misurazione) al fine di caratterizzare in maniera scientifica il clima acustico esistente nelle diverse aree, a seconda delle attività presenti, con la possibilità di determinare le zone maggiormente inquinate che necessitano di azioni di risanamento rispetto ai limiti imposti dal PCCA e le zone per le quali, se pur meno soggette a “degrado acustico”, ci si può auspicare il raggiungimento dei valori di qualità indicati dalla normativa.

Le tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento da rumore adoperate sono quelle riportate nel D.M. del 16 Marzo 1998.

La centralina di misurazione utilizzata per l’indagine fonometrica del comune di Capurso più prossima al sito d’intervento risulta la n. 12 ubicata in Largo Piscine nei pressi del ricettore sensibile Casa di Riposo “Villa Santa Maria”; i valori rilevati sono LAeq (dB) diurno 57,00 e notturno 43,00.

Valori quindi inferiori ai Valori Limite di Immissione consentiti e rientranti nei valori di qualità indicati dalla norma (LAeq (dB) diurno 57,00 e notturno 47,00).

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
I Aree particolarmente protette	47	37
II Aree prevalentemente residenziali	52	42
III Aree di tipo misto	57	47
IV Aree di intensa attività umana	62	52
V Aree prevalentemente industriali	67	57
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

DPCM 14/11/1997 - Valori di qualità del Leq in dBA

5.3.2 Valutazione dell'impatto potenziale – Rumore

Considerando che le postazioni di misurazione sono state ubicate nelle situazioni peggiori da un punto di vista acustico rilevate nel territorio urbano (strade a maggiore intensità di traffico, polarità urbane come uffici pubblici, scuole, mercato, attività produttive e/o industriali, ecc.), si comprende come le restanti porzioni di territorio urbano (aree più interne dell'abitato con viabilità secondaria) o extraurbano (campagna profonda), come nel nostro caso, si trovano in condizioni acustiche sicuramente migliori, e ancor più se consideriamo che Largo Piscine (postazione n. 12 dell'indagine fonometrica che dista dal sito d'intervento poco più di 100 metri) è attualmente un'area pedonale mentre all'epoca dell'indagine era aperta al traffico veicolare.

Ciò premesso risulta evidente che l'apporto di rumore della progettata strada di collegamento tra via Degli Alcantarini e via XX Maggio, oggetto della variante, sarà nullo o minimo e comunque tale da non far superare nella zona i valori di qualità acustica riscontrati nel rilievo fonometrico di cui innanzi e questo per le seguenti ragioni:

- la strada di cui trattasi è di tipo locale a bassissimo carico veicolare, basti pensare che serve solo alcuni piccoli condomini residenziali, non sono quindi presenti attività di tipo commerciale, terziarie e/o artigianali;
- non è una strada di attraversamento ma piuttosto una sorta di strada a vicolo cieco, infatti, la via XX Maggio sfocia verso nord su un'area pedonale (Largo Piscine) e verso sud si raccorda con una stradina di campagna sterrata della larghezza di circa m. 2,50 che porta in aperta campagna;
- la stradina di collegamento tra via Degli Alcantarini e via XX Maggio è da intendersi come un'opera di completamento dell'intervento di riqualificazione urbana dell'area di Largo Piscine

necessaria al fine di rendere effettivamente pedonalizzabile la suddetta area. In quest'ottica si comprende come il minimo apporto di emissioni sonore inquinanti (rumori) generati dalla percorrenza di veicoli sul nuovo tratto di strada in oggetto sia ampiamente compensato dalla pedonalizzazione di Largo Piscine. A dimostrazione di quanto sostenuto basti pensare che l'intervento di riqualificazione ed effettiva pedonalizzazione di L. go Piscine completato dalla nuova stradina di collegamento porta nel suo complesso ad una diminuzione di strade carrabili pari a mq. 3.967 ed ad un aumento della superficie a verde di mq. 2.938 rispetto la situazione antecedente. (vedi tav. 1, 2 e 3).

5.4 Paesaggio

5.4.1 Quadro di riferimento e descrizione stato dei luoghi

Per quanto attiene la descrizione dettagliata dello stato dei luoghi si rimanda al capitolo 2.2 della presente relazione ed alla relativa documentazione fotografica, sintetizzando nel presente capitolo solo i caratteri paesaggistici principali del sito in oggetto, peraltro già trattati anche nel capitolo 4.1.1 "Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)".

Il sito d'intervento si inserisce, come riscontrabile dallo Schema direttorio della rete ecologica polivalente della regione Puglia, a cavallo tra una cosiddetta "area del ristretto" e l'area agricola a sud e sud – est (direzione Noicattaro - Cellamare) riconoscibile come zona mista di coltivi, oliveti, vigneti e frutteti, facenti parte della campagna profonda.

La campagna del "ristretto" rievoca la ricostruzione degli antichi "ristretti", un paesaggio agricolo che nel passato era ricco di relazioni con la città. Pur essendo ormai scomparsi perché su quei terreni si sono costruite le successive espansioni urbane, essi vengono pensati dal Patto Città Campagna del PPTR come nuovi spazi agricoli posti ai limiti delle attuali periferie che ne ripropongono le originarie intenzionalità. In altre termini significa progettare i margini urbani come luoghi di transizione dal territorio aperto e agricolo a quello denso e urbano, dove la città incontra la campagna e la campagna la città conpenetrandosi.

Per quanto concerne il progetto della nuova strada urbana di collegamento tra la via degli Alcantarini e la via XX maggio e quindi lo stato dei luoghi dell'area interessata dall'intervento, premesso che:

- l'area interessata dal progetto della suddetta strada urbana si pone oggi ai margini urbani sud-est del comune di Capurso e confina a sud ed a est con la campagna aperta separata da questa, ad est, solo dalla stradina via XX Maggio;

- la stessa area è inserita sul bordo superiore di una vasta maglia di espansione di nuovo impianto C1.4 prevista dal vigente PRG, confinante a nord ed ovest con una maglia B2* a/b di completamento ad alta densità insediativa completamente edificata;
- nell'area interessata dall'intervento sono presenti solo in alcune zone bassi muretti di confine tra i lotti (cm. 30-40), che gli stessi sono prevalentemente dissestati ed in tufo;
- le essenze arboree presenti in loco che ricadono sul sedime della prevista strada sono in prevalenza ubicati in adiacenza ai bassi muretti che delimitano il confine verso i lotti di terreno lato nord (in catasto individuati dalle le part.Ille 425, 426, 610 e 808 del Fg. 9) a tal punto da averne causato in più parti il dissestamento. In particolare le essenze arboree ricadenti sul sedime della prevista strada sono: n. 5 giovani esemplari di Ulivo e n. 2 piccoli alberi di fico tutti collocati sul lato ovest nel lotto di terreno prospiciente la via degli Alcantari, n. 6 alberi di mandorlo che si alternano a siepi di fichi d'india e n. 2 alberi di alloro? o filleria? ubicati sulla linea di confine a nord. in generale trattasi di esemplari relativamente giovani e non di particolare pregio.
- I due manufatti (cisterna e deposito attrezzi) sono in stato di abbandono ed in parte dissestati e non hanno caratteristiche (architettoniche, storiche, ecc) tali da ipotizzarne la tutela e/o conservazione.



Individuazione delle essenze arboree e manufatti giacenti sul sedime della proposta nuova strada

5.4.2 Valutazione dell'impatto potenziale – Paesaggio

In quest'ottica il progetto prevede per le essenze arboree di maggior pregio ed in buone condizioni, ricadenti sul sedime della strada in oggetto, d'intesa con i proprietari, lo sradicamento (previo adeguata preparazione) ed il trapianto delle stesse ai margini della nuova strada sul lato sud e l'eradicazione per l'essenze di minor pregio o non adatte al trapianto; in alternativa, al fine di limitare al minimo il trapianto degli alberi esistenti e conservare la linea di vegetazione attualmente adiacente ai confini della proposta strada verso nord si può ipotizzare una variante al progetto della nuova strada che preveda lo spostamento/slittamento della stessa di circa m. 2 - 3 verso sud.

6 Conclusioni

Dall'esame dei principali strumenti di programmazione e pianificazione territoriale di settore si evince **la compatibilità** del progetto in esame.

L'analisi degli effetti potenzialmente significativi relativi alla realizzazione dell'opera ha evidenziato che **non si genereranno particolari criticità**. In particolare se si analizza l'opera in oggetto (strada di collegamento tra via degli Alcantarini e via XX Maggio) come opera di completamento dell'intervento di riqualificazione urbana di L.go Piscine finalizzata alla effettiva pedonalizzazione del suddetto Largo, gli effetti e/o impatti sulle componenti ambientali sono tutti positivi rispetto allo stato dei luoghi precedente. Gli impatti potenziali sono stati riassunti nella seguente tabella riepilogativa, sulla base delle considerazioni svolte nel presente documento.

Scheda di valutazione considerando l'opera singolarmente

Componente	Influenza del progetto sulla componente	Valutazione dell'impatto	
		Fase di cantiere	Fase di esercizio
Atmosfera	Qualità dell'aria		
Suolo e sottosuolo	Consumo di suolo		
	Impermeabilizzazione		
	Contaminazione		
Paesaggio	Percezione visiva		
	Fruizione del territorio		
Rumore	Livello acustico		
Traffico	Alterazione dinamiche di traffico		
	Aumento flusso autoveicoli		

	IMPATTO ELEVATO
	IMPATTO MODESTO
	NESSUN IMPATTO

**Scheda di valutazione considerando l'opera come parte integrante dell'intervento di
riqualificazione urbana di L.go Piscine**

Componente	Influenza del progetto sulla componente	Valutazione dell'impatto	
		Fase di cantiere	Fase di esercizio
Atmosfera	Qualità dell'aria		
Suolo e sottosuolo	Consumo di suolo		
	Impermeabilizzazione		
	Contaminazione		
Paesaggio	Percezione visiva		
	Fruizione del territorio		
Rumore	Livello acustico		
Traffico	Alterazione dinamiche di traffico		
	Aumento flusso autoveicoli		

Infine per quanto riguarda la dimensione spaziale e temporale degli stessi si possono fare le seguenti valutazioni :

- **dimensione spaziale** : la realizzazione delle opere sarà circoscritta al solo sito d'intervento e quindi la maggior parte degli impatti legati alla fase di cantiere saranno limitati a tale area. Per quanto riguarda gli impatti non direttamente localizzabili come le emissioni in atmosfera e il rumore indotti dalla presenza dell'opera l'influenza su aree limitrofe è da considerarsi tale da non alterare la qualità dell'aria e il livello di rumore attualmente rilevabili sull'area.
- **dimensione temporale** : per quanto riguarda la fase di cantiere si prevede che le opere possano essere completate in un arco temporale di **2 mesi**;

7 Soggetti competenti in materia ambientale

**Regione Puglia – Assessorato alla Qualità dell’Ambiente –
Servizio Ecologia – Ufficio VAS
Via delle Magnolie, z.i. ex Enaip – Modugno (Ba)
MAIL: ufficio.vas@regione.puglia.it;
PEC: servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it;**

**Regione Puglia –
Servizio Rischio Industriale
Via delle Magnolie, z.i. ex Enaip – Modugno (Ba)
PEC: servizio.rischioindustriale@pec.rupar.puglia.it;**

**Regione Puglia – Ufficio Parchi e Tutela della Biodiversità
Via Gentile, 52
70126 – Bari
PEC: ufficioparchi.regione@pec.rupar.puglia.it;
MAIL: ufficio.parchi@regione.puglia.it;**

**Regione Puglia – Servizio Assetto del Territorio
Via Gentile, 52
70126 – Bari
PEC: servizio.assettoterritorio@pec.rupar.puglia.it;
MAIL: servizio.territorio@regione.puglia.it;**

**Regione Puglia – Ufficio attuazione pianificazione paesaggistica
Via Gentile, 52
70126 – Bari**

**Regione Puglia – Ufficio Pianificazione Regionale e Osservatorio
sulla Qualità del Paesaggio
Via Gentile, 52
70126 – Bari**

**Regione Puglia – Servizio Urbanistica
Via Gentile, 52
70126 Bari
MAIL: servizio.urbanistica@regione.puglia.it;
PEC: serviziourbanistica.regione@pec.rupar.puglia.it;**

**Regione Puglia – Servizio Demanio e Patrimonio
Via Gentile, 52
70126 Bari
PEC: serviziodemaniopatrimonio.bari@pec.rupar.puglia.it;**

**Regione Puglia – Servizio Foreste
Via Corigliano, 1
Ex CIAPI
70123 Bari**

MAIL: servizio.foreste@regione.puglia.it;
PEC: servizio.foreste.regione@pec.rupar.puglia.it;

Regione Puglia – Servizio Agricoltura
Lungomare N. Sauro, 45/47
70121 Bari
MAIL: servizio.agricoltura@regione.puglia.it;
PEC: servizioagricoltura@pec.rupar.puglia.it;

Regione Puglia – Servizio Risorse Idriche
Via delle Magnolie, 6/8 z.i.
ex ENAIP
70026 Modugno
MAIL: settore.tutelacque@regione.puglia.it;
PEC: servizio.tutelacque@pec.rupar.puglia.it;

Regione Puglia – Servizio Lavori Pubblici
Via delle Magnolie, 6/8 z.i.
ex ENAIP
70026 Modugno
MAIL: servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it;
PEC: servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it;

Regione Puglia – Servizio Difesa del Suolo e Rischio Sismico
Via delle Magnolie, 6/8 z.i.
ex ENAIP
70026 Modugno
PEC: servizio.risorsenaturali@pec.rupar.puglia.it;

**Regione Puglia – Servizio Pianificazione e Programmazione
delle infrastrutture per la mobilità**
Via Gentile, 52
70126 Bari
MAIL: servizio.mobilita@regione.puglia.it;
PEC: mobilita.regione@pec.rupar.puglia.it;

**Regione Puglia – Servizio programmazione e gestione del
trasporto pubblico locale**
Via Gentile, 52
70126 Bari
MAIL: servizio.trasporti@regione.puglia.it;
PEC: servizio.gestionetpl.regione@pec.rupar.puglia.it;

Regione Puglia – Servizio Beni Culturali
Via Gobetti, 26
70100 Bari
MAIL: servizio.beniculturali@regione.puglia.it;
PEC: beniculturali.regione@pec.rupar.puglia.it;

Regione Puglia – Servizio Ciclo Rifiuti e Bonifica

Via delle Magnolie, 6/8 z.i.
ex ENAIP
70026 Modugno
PEC: serv.rifiutiebonifica@pec.rupar.puglia.it;

Regione Puglia – Servizio Caccia e Pesca
Via Paolo Lembo 38/f
70125 Bari
MAIL: cacciapesca@regione.puglia.it;
PEC: servizio.cacciapesca@pec.rupar.puglia.it;

Provincia di Bari – Servizio Ambiente, Protezione Civile e
Polizia Provinciale
Via Amendola, 189/b
70126 Bari
MAIL: poliziaprotezionecivile@provincia.ba.it;
PEC: poliziaprovinciale.provincia.bari@pec.rupar.puglia.it;

Provincia di Bari – Sezione Ambiente
Corso Sonnino, 85
70126 Bari
MAIL: ambiente@provincia.ba.it;
PEC: ambienterifiuti.provincia.bari@pec.rupar.puglia.it;

Provincia di Bari – Servizio Edilizia Pubblica e Territorio
Via Castromediano, 130
70126 Bari
PEC: viabilitatrasporti.provincia.bari@pec.rupar.puglia.it;

ARPA Puglia Agenzia Regionale per la Prevenzione e
la Protezione Ambientale
Corso Trieste 27
70126 – Bari
MAIL: info@arpa.puglia.it;
PEC: dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it;

ARPA PUGLIA – Dipartimento di Bari
Via Oberdan, 16
70126 Bari
MAIL: dap.ba@arpa.puglia.it;
PEC: dap.ba.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it;

AUTORITA' IDRICA PUGLIESE
Via Borsellino e Falcone, 2
70125 Bari
segreteria@aip.gov.it
protocollo@pec.aip.gov.it

Autorita' di Bacino della Puglia
c/o INNOVA PUGLIA S.P.A. – (EX TECNOPOLIS CSATA)

Str. Prov. Per Casamassima km 3
70010 – Valenzano (BA)
MAIL: segreteria@adb.puglia.it;
PEC: segreteria@pec.adb.puglia.it;

A.S.L. BA
Distretto S.S. 10
TRIGGIANO
PEC: distretto10.aslbari@pec.rupar.puglia.it

Direzione Regionale per i Beni Culturali e
Paesaggistici della Puglia
Strada dei Dottula – Isol.49
70122 Bari
MAIL: dr-pug@beniculturali.it;
PEC: mbac-dr-pug@mailcert.beniculturali.it;

Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici
per le province di Bari, Barletta-Andria-Trani e Foggia
Castello Svevo - Piazza Federico II di Svevia
70122 Bari
PEC: mbac-sbap-ba@mailcert.beniculturali.it;

Soprintendenza per i Beni Archeologici per la Puglia
Via Duomo, 33
74100 Taranto
MAIL: sba-pug@beniculturali.it;
PEC: mbac-sba-pug@mailcert.beniculturali.it;

Corpo Forestale dello Stato – Comando
Provinciale di Bari
Lungomare N. Sauro, 33
70121 Bari
MAIL: cp.bari@corpoforestale.it;
PEC: coor.puglia@pec.corpoforestale.it;

8 Allegati

TAVOLA	DESCRIZIONE	SCALA	DATA
R 01	RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA	/	15 LUGLIO 2016
CME 01	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	/	15 LUGLIO 2016
RS 01	PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	/	15 LUGLIO 2016
ES 01	INQUADRAMENTO URBANISTICO	1:1000	15 LUGLIO 2016
ES 02	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STATO DEI LUOGHI	1:500	15 LUGLIO 2016
ES 03	ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE -PARTICELLE DA ESPROPRIARE PARZIALMENTE	1:1000	15 LUGLIO 2016
ES 04	PLANIMETRIA SEZIONE A-A SEZIONE B-B	1:200 1:50 1:20	15 LUGLIO 2016
ES 05	PLANIMETRIA GENERALE -RILIEVO TOPOGRAFICO	1:200	15 LUGLIO 2016
ES 06	PROFILO LONGITUDINALE	1:500 1:50	15 LUGLIO 2016
ES 07	CRONOPROGRAMMA		15 LUGLIO 2016