



# CONSORZIO PER L'AREA DI SVILUPPO INDUSTRIALE DI BARI

Via delle Dalie, 5 - Z.I. - 70026 - Modugno (Ba)

080.964.16.00-fax080.990.43.06 P.I./C.F.:00830890729

## PROGETTO DEFINITIVO

### DATA

27/ 10/2016

## Interventi di salvaguardia idraulica della zona ASI di Molfetta

Affidamento progettazione  
Deliberazione CdA n. 146 del  
29/07/2016

### CODICE ELABORATO

**D23**

**SCALA**

## Relazione agronomica per estirpazione e reimpianto ulivi

### IL PROGETTISTA :

Ing. Simone Milella

### Assistenza e Supporto progettazione :

Ing. Salvatore Vernole

(Deliberazione presidenziale n. 268 del 05/08/2016)

Arch. Ottavio Felice Morea

(Deliberazione presidenziale n. 312 del 30/09/2016)

Ing. Michele Vitti

(Deliberazione presidenziale n. 331 del 12/10/2016)

Per presa visione  
**IL R.U.P.:**

Ing. Giuseppe A. LATROFA

**REGIONE PUGLIA  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI  
COMUNE DI MOLFETTA**

---

**INTERVENTI DI SALVAGUARDIA IDRAULICA DELLA  
ZONA ASI DI MOLFETTA**

Richiesta di espianto di alberi di ulivo e reimpianto degli esemplari arborei con  
carattere di monumentalità interessati da opera di pubblica utilità.

(L. 144 del 14/02/1951; DGR 7310 del 14/12/1989 e LR 14 del 04/06/2007)

---

**RELAZIONE AGRONOMICA**

30/10/2016

Dott. Agronomo Pierelli Emiliano

## Indice

1. PREMESSE.....	1
2. INQUADRAMENTO NORMATIVO .....	3
3. DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI.....	4
4. INDIVIDUAZIONE DEL NUMERO DI PIANTE DI ULIVO INTERESSATE.....	7
5. REIMPIANTO PIANTE DI ULIVO MONUMENTALE.....	11
6. ALLEGATO TECNICO: Schede di reimpianto Ulivi Monumentali .....	15

## 1. PREMESSE

Il sottoscritto Dott. Agr. Emiliano Pierelli, iscritto all'ordine dei Dott.ri Agronomi e Forestali della Provincia di Bari con n. 1162, è stato incaricato di redigere la presente relazione tecnica e gli elaborati ad essa allegati, al fine di ottenere il rilascio dell'autorizzazione allo svellimento delle piante di ulivo, interessate dall'opera di mitigazione del rischio idraulico della zona ASI di Molfetta, qualificabile come intervento di pubblica utilità, prevedendo, comunque, le operazioni di reimpianto delle piante di ulivo, ai sensi della L. 144 del 14/02/1951, della DGR 7310 del 14/12/1989 e della LR 14 del 04/06/2007.

Allo scopo di adempiere all'incarico conferitomi, lo scrivente ha effettuato una serie di rilievi dell'area interessata dal progetto, per constatare lo stato dei luoghi ed acquisire tutte le informazioni tecnico-agronomiche relative alle piante di ulivo ivi presenti, e verificare l'eventuale esistenza di esemplari aventi caratteristiche di monumentalità, ai sensi e per gli effetti della L.R. n. 14/2007 e ss.mm.ii.

Parimenti, i rilievi di campo hanno consentito di individuare le aree da destinare al reimpianto degli esemplari di ulivo con caratteristiche di monumentalità e all'impianto di nuove piante di ulivo, in luogo degli ulivi non aventi caratteristiche di monumentalità che saranno comunque oggetto di estirpazione per la realizzazione dall'intervento di che trattasi.

Le attività di indagine in campo sono state effettuate con l'ausilio di strumentazione idonea a rilevare le principali caratteristiche di monumentalità degli alberi di ulivo esaminati, così come definite dagli artt. 1-sub a) e 2) della predetta legge regionale, e a determinare le coordinate cartografiche degli esemplari arborei osservati, utilizzando il sistema di riferimento UTM WGS 84 33 N.

I dati tecnici raccolti hanno permesso allo scrivente di redigere le schede di rilevazione - reimpianto previste dalla LR n. 14/2007 che vengono trasmesse, unitamente alla presente relazione, al fine di consentire alla "Commissione tecnica per la tutela degli alberi monumentali" di rilasciare il parere vincolante statuito dall'art. 11 della predetta legge, trattandosi, nel caso di specie, di intervento di pubblica utilità finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico dell'area ASI del Comune di Molfetta.

Parimenti, la presente relazione viene inoltrata all'UPA competente, al fine di ottenere

l'autorizzazione allo sveltimento delle piante di ulivo, secondo le procedure previste dal combinato disposto della L 144/1951 e della LR n. 14/2007, nonché delle norme applicative regionali.

## 2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

La tutela delle piante di ulivo discende dal D.Lgs. Lgt. n. 475 del 27/07/1945, successivamente modificato dalla L 144 del 14/02/1951.

I suddetti dispositivi normativi statuiscono, come principio di carattere generale, il divieto di abbattimento degli alberi di ulivo *“oltre il numero di cinque ogni biennio”*, pur tuttavia introducono, all’art. 2, le condizioni derogatorie al suddetto divieto, prevedendo la possibilità di svelle piante di ulivo, qualora *“sia accertata la morte fisiologica, ovvero la permanente improduttività, dovute a cause non rimovibili, e di quelli che, per eccessiva fittezza dell’impianto, rechino danno all’oliveto....”*.

Parimenti, all’art. 4 viene disposto che *“la Camera di commercio, industria ed agricoltura, su proposta dell’Ispettorato provinciale dell’agricoltura ha facoltà di imporre, con deliberazione della Giunta camerale ai proprietari o conduttori di fondi ove si trovino gli alberi di ulivo da abbattere, l’obbligo di impiantare, anche in altri fondi di loro proprietà o da essi condotti, altrettanti alberi di ulivo in luogo di quelli da abbattere, stabilendo le modalità ed il termine del reimpianto”*.

La Regione Puglia, con le proprie norme applicative, tra le quali la DGR 7310 del 1998, ha disciplinato in ambito regionale lo sveltimento degli alberi di ulivo, demandando all’Ufficio Provinciale Agricoltura (UPA) la competenza al rilascio della relativa autorizzazione, nei casi previsti dalla stessa norma, e la facoltà di imporre l’obbligo di impianto ai sensi dell’art. 4 del D.Lgs. Lgt. n. 475 del 27/07/1945 e ss.mm.ii..

Medio tempore, l’Amministrazione regionale, con la promulgazione della LR n. 14 del 04/06/2007, ha disciplinato la *“Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia”*, prevedendo all’art. 11 particolari deroghe al divieto di espianto delle piante con caratteristiche di monumentalità, per consentire, tra l’altro, la realizzazione di interventi di pubblica utilità, ai sensi del D.P.R. n. 327 del 08/06/2001 e ss.mm.ii.

### 3. DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

L'area interessata dall'opera di mitigazione idraulica, così come rilevabile dagli elaborati grafici di inquadramento territoriale, è localizzata in prossimità della zona industriale del Comune di Molfetta, ad EST, NORD-EST del centro urbano.

Il sito esaminato presenta un'orografia prevalentemente sub-pianeggiante, con quote topografiche che digradano in direzione Nord-Est verso il mare.

L'area di interesse viene qualificata dalla carta ecopedologica, consultabile sul sistema Geoportale Nazionale, come "area pianeggiante calcarenitica con incisioni fluvio-colluviali", come conseguenza delle caratteristiche geolitologiche dello steso sito, ove si rinviene una stratificazione rocciosa di calcari e dolomie.

Dal punto di vista fitoclimatico il sito si colloca nella Regione Mediterranea, con Tipo "Mediterraneo Oceanico", Piano "Termomediterraneo" e con Ombrotipo "secco-subumido".

Secondo la classificazione fitoclimatica proposta dal Pavari la zona in esame rientra nel Lauretum II tipo, cioè con siccità estiva, e con la temperatura del mese più caldo compresa tra i 15 °C e i 23 °C e temperatura del mese più freddo minore di 7 °C. A questa zona fitoclimatica sono tipicamente associate le formazioni vegetali di tipo mediterraneo, termofile, sempreverdi e xeromorfe.

Il territorio esaminato risulta fortemente antropizzato, assumendo una connotazione percettiva tipica del paesaggio rurale, in cui risulta prevalente un ordinamento colturale dominato dalla coltivazione dell'ulivo, seguita da quella della vite (soprattutto da vino) e successivamente da specie da frutto (fico, mandorlo, ciliegio, melo, melograno) coltivate in forma marginale, essenzialmente per soddisfare l'autoconsumo degli stessi conduttori agricoli.

Dal rilievo dell'area interessata dal progetto, il suolo è apparso di medio impasto con scarsa presenza di scheletro; lungo il tracciato del canale a realizzarsi si è constatata l'esistenza di uliveti disetanei con esemplari arborei più longevi, allevati con sesti irregolare e con distanze medie tra le piante di circa 7-8 metri, ai quali si alternavano oliveti più giovani, costituiti da piante coetanee allevate con sesti più regolari (6 x 6 – 7 x 7).

La forma di allevamento, principalmente rilevata, è stata quella del vaso tradizionale con

l'inserzione delle branche di primo ordine ad un'altezza approssimata di circa 1,60 – 1,80 metri dal piano di campagna. La cultivar prevalentemente innestata è risultata essere la "Coratina".

Gli uliveti osservati si presentavano, sovente, allevati in forma consociata ad altre specie da frutto (fico, mandorlo, ciliegio, melo, melograno), pur avendo queste ultime, come testé accennato, una presenza marginale nelle unità colturali.

Percorrendo il tracciato del realizzando canale, si è potuta constatare l'adozione di pratiche colturali tradizionali nella gestione degli uliveti che notoriamente non necessitano di eccessivi impieghi di risorse strumentali e di manodopera, eccezion fatta per le operazioni di potatura e di raccolta che risultano essere, in termini di costi di produzione, le voci più rilevanti.

Una tale conduzione agronomica, improntata sull'impiego razionale e minimale degli input produttivi necessari ad esaltare le caratteristiche adattative delle piante di ulivo all'ambiente mediterraneo, ha determinato, in alcune aree, un aumento della complessità ecologica dell'agrosistema, favorendo, in tal senso, lo sviluppo, anche se temporaneo, di formazioni vegetali spontanee che, comunque, hanno avuto l'opportunità, se localizzate a ridosso delle murature a secco di delimitazione degli appezzamenti di terreni, di persistere alle pratiche colturali e alle lavorazioni del terreno.

Durante il sopralluogo, si è potuto constatare soprattutto a carico degli esemplari arborei di ulivo più longevi l'applicazione di pratiche di potatura severa con finalità di "ricostituzione o ringiovanimento" (vedi fig. 1 e 2), attraverso le quali si è proceduto alla capitozzatura del tronco o delle branche primarie, al fine di ridurre lo sviluppo raggiunto dalla chioma e/o innestare l'attuale cultivar. Tali pratiche, pur essendo giustificate sotto gli aspetti agronomico-produttivi, hanno, invero, provocato menomazioni estetiche importanti a carico delle piante di ulivo e un'accentuata disetaneità tra le strutture aeree persistenti della pianta stessa, vale a dire tra il tronco capitozzato (con evidenti caratteristiche di longevità) e le nuove branche di sostituzione, determinando, in tal senso, situazioni borderline nella verifica delle caratteristiche di monumentalità previste dalla legge regionale.

Inoltre, in alcuni appezzamenti di terreni, con particolare riferimento a quelli confinanti con la zona ASI, le piante di ulivo si presentavano in evidente stato di abbandono, rilevandosi la massiccia presenza di attacchi patogeni e parassitari a carico del fusto e della chioma (*Spilocaea*



*oleaginea*, *P. savastanoi*, *Saissetia oleae*, funghi saprofiti associati alla fumaggine), lo sviluppo incontrollato di polloni e succhioni ed una generale compromissione dello stato vegetativo e fitosanitario delle piante.



fig 1



fig 2

#### 4. INDIVIDUAZIONE DEL NUMERO DI PIANTE DI ULIVO INTERESSATE

I dati ricavati dai rilievi di campo e dalle indagini condotte sono stati riassunti nella tabella 1, ove sono riportati il numero di piante di ulivo con o senza i caratteri di monumentalità associati alle particelle catastali interessate dal tracciato del canale di che trattasi.

Tabella 1 – Pianta di Ulivo con o senza i caratteri di monumentalità interessate dall'intervento

Fg	P.lla	Superficie interessata (mq)	Piante di Ulivo interessate dall'intervento	di cui Pianta di Ulivo monumentali da reimpiantare
14	39	3.500	58	5
14	41	1.041	24	1
14	139	627	10	
14	21	135	4	
14	157	2.500	35	
14	1	6.478	130	3
12	358	3.080	65	1
12	283	125	4	
12	285	38	2	
12	287	1.820	30	
12	404	1.350	23	
12	356	1.489	29	
12	357	215	6	
12	354	1.100	14	3
12	355	316	7	
12	352	975	22	
12	353	291	11	
12	349	1.844	28	1
12	350	551	10	
12	345	970	18	
12	348	68	2	
12	347	72	1	
12	344	218	2	
12	343	865	16	
12	342	495	3	
12	341	950	27	
12	332	820	5	
12	331	1.360	27	
12	329	1.542	20	
12	327	975	14	

Fg	P.lla	Superficie interessata (mq)	Piante di Ulivo interessate dall'intervento	di cui Piante di Ulivo monumentali da reimpiantare
12	324	1.413	19	
12	325	120	1	
12	322	443	3	
12	320	1.425	28	
12	321	750	1	
12	319	1.538	4	
12	318	75	1	
12	184	53	2	
12	372	744	11	
12	375	159	3	
12	390	2.585	40	1
12	381	1.830	23	2
12	3	886	8	
12	1	2.278	56	1
5	549	1.749	3	
5	498	1.793	10	
5	499	526	3	
5	620	1.726	47	
5	754	1.159	19	
5	752	1.359	25	3
5	750	1.347	22	
5	459	1.275	50	
5	162	1.463	40	
5	768	739	16	
5	53	170	3	
5	801	827	23	
5	797	1.212	35	
5	795	1.183	22	1
5	401	3.950	103	
5	198	1.440	26	
5	391	599	15	
5	372	1.991	39	
5	374	199	5	
5	119	401	7	
5	118	555	9	
5	272	60	5	

Fg	P.lla	Superficie interessata (mq)	Piante di Ulivo interessate dall'intervento	di cui Piante di Ulivo monumentali da reimpiantare
5	178	3.650	56	
5	346	2.531	45	3
5	5	323	5	
2	268	1.091	20	
2	33	39	4	
2	271	3.685	54	
2	273	2.813	55	
2	275	146	3	
2	29	6.522	121	2
2	151	473	11	
2	150	1.973	28	
2	285	2.888	25	
2	188	30	4	
1	60	3.825	87	
1	47	1.118	10	
		TOTALE	1.902	27

Dai dati indicati in tabella si rileva che le piante di ulivo con caratteristiche di monumentalità interessate dall'intervento saranno 27. Queste piante, come meglio definite nelle schede di reimpianto allegate alla presente relazione, saranno espantate, trasportate e reimpiantate secondo le indicazioni tecniche fornite al paragrafo 5, redatto sulla base delle linee guida definite nell'allegato alla DGR n. 1576 del 03/09/2013.

Invece, le piante di ulivo che non rivestono carattere di monumentalità e che dovranno essere estirpate per la realizzazione del canale saranno circa 1.875.

In sostituzione di queste ultime si prevede la piantumazione di un ugual numero di giovani piante di ulivo, da ubicare sulle seguenti particelle catastali attualmente non coltivate con piante arboree:

Fg	P.lla	Superficie catastale (mq)	Superficie interessata
2	406	34.328,00	25.000,00
2	335	11.285,00	10.000,00

Fg	P.lla	Superficie catastale (mq)	Superficie interessata
	330	168,00	168,00
	321	521,00	521,00
	324	2.555,00	2.555,00
	327	1.760,00	1.760,00
TOTALE			40.004,00

Il sesto di impianto che si prevede di utilizzare sarà pari a 5 m x 4 m.

## 5. REIMPIANTO PIANTE DI ULIVO MONUMENTALE

Le piante di ulivo monumentale, ancor prima di essere espianate, dovranno subire una riduzione della chioma, proporzionale al contenimento dell'apparato radicale che si renderà necessario effettuare attraverso gli opportuni interventi di potatura.

Gli interventi cesori a carico della chioma potranno riguardare le branche, pur tuttavia la riduzione delle stesse non potrà spingersi oltre i 100 cm dalla loro inserzione sul tronco, al fine di conservare le caratteristiche distintive degli ulivi monumentali.

I tagli di diametro  $\geq 5$  cm dovranno essere coperti con mastice disinfettante, al fine di consentire una più rapida cicatrizzazione delle ferite ed evitare soluzioni di continuità che possono favorire l'instaurarsi di infezione da parte di agenti patogeni.

Non saranno effettuati interventi di capitozzatura, intesa come taglio delle branche principali all'altezza del loro punto di intersezione, di stroncatura intesa come taglio al tronco a diversa altezza.

L'espianto avverrà nel periodo di riposo vegetativo invernale della pianta (da novembre ad aprile), per ridurre la crisi di trapianto, pur evitando i periodi più freddi che esporrebbero l'albero, reso più sensibile dalle operazioni di trapianto, ai danni da basse temperature.

Le piante saranno prelevate con un opportuno pane di terra, contenuto in una zolla.

Quest'ultima sarà realizzata attraverso uno scavo verticale da effettuare attorno alla pianta, provvedendo, parimenti, ad eseguire tagli netti sull'apparato radicale, senza strappi alle stesse.

La zolla dovrà essere avvolta da telo di juta o da rete metallica prima di essere spostata e avrà le dimensioni definite nell'allegato tecnico della DGR. 1576 del 03/09/2013, vale a dire:

$\sqrt{\text{diametro}} = \text{diametro fusto (misurato ad 130 cm dal colletto)} \times 1,5-2,00;$

$\sqrt{\text{profondità}} = 1/2-2/3 \text{ del diametro della zolla stessa.}$

Gli alberi con tronco fessurato o composto, o in ogni caso dotato di fragilità strutturale, saranno ingabbiate in apposite strutture lignee, finalizzate a ripartire con maggiore uniformità lo sforzo di sollevamento del tronco ed evitare rotture nei punti di maggiore fragilità.

La pianta zollata sarà riposizionata con le modalità ed i tempi indicati nelle prescrizioni

contenute nell'autorizzazione all'espianto-reimpianto.

Le piante saranno sottoposte ad ogni accorgimento utile a limitarne la disidratazione ai fini del successivo attecchimento.

Il reimpianto sarà effettuato nel più breve tempo possibile dopo l'espianto. Precedentemente alla messa a dimora degli alberi saranno preparate buche di idonea larghezza.

Le buche saranno parzialmente riempite con terra e torba, per consentire alla zolla di poggiare su uno strato idoneo ben assestato. Si dovrà inoltre procedere a smuovere il terreno lungo le pareti e il fondo della buca per evitare l'effetto vaso.

Durante lo scavo della buca, il terreno agrario sarà separato e posto successivamente in prossimità delle radici; il terreno in esubero e l'eventuale materiale estratto non idoneo, dovrà essere allontanato dal sito di reimpianto.

Le piante saranno preferibilmente ricollocate nelle immediate vicinanze del sito di espianto per evitare danni relativi all'attività di carico, trasporto e scarico da mezzi di trasporto.

Ad ogni modo, qualora non sia possibile inserire le piante da reimpiantare nell'area vicina al sito di espianto, per l'assenza degli spazi necessari, in tal caso le suddette piante saranno ricollocate nelle particelle di seguito indicate:

Fg	P.lla	Superficie catastale (mq)	Superficie interessata
15	653	3.323,00	3.323,00
"	2	3.137,00	3.137,00
"	113	3.138,00	3.138,00
"	227	2.943,00	2.943,00
"	229	3.000,00	3.000,00
	TOTALE		32.705,00

Le caratteristiche pedologiche dei siti di reimpianto, sia che essi siano rappresentati dalle aree limitrofe a quella di espianto che dagli appezzamenti di terreni indicati in tabella, risultano idonee ad ospitare l'apparato radicale delle piante di ulivo monumentale, interessate dalle operazioni di trapianto.

Le piante saranno collocate ed orientate in maniera ottimale ai fini del loro attecchimento e

ripresa vegetativa, e posizionate rispettando orientamento e profondità originali della zolla.

Al termine del posizionamento della pianta si procederà al riempimento definitivo della buca con terra di coltivo, fine e asciutta. Il materiale di riempimento sarà costipato manualmente, con cura, assicurandosi che non restino vuoti attorno alle radici o alla zolla.

Immediatamente dopo la messa a dimora sarà effettuato un intervento irriguo. Ad esso seguiranno ulteriori interventi con frequenza e portata d'acqua propri della specie ed in relazione al periodo dell'anno ed alle caratteristiche pedo-climatiche, sino ad avvenuto attecchimento.

Nel caso non vi sia un idoneo impianto di irrigazione, detti interventi saranno effettuati con il sistema "a conca", distribuendo acqua fino alla saturazione del terreno.

Al termine della messa a dimora delle piante verranno rimosse tutte le legature, asportati i legacci o le reti che smaltiti a norma di legge.

Gli ancoraggi andranno effettuati con corrette modalità e sistemi di supporto (tutori) idonei a fissare al suolo le piante nella posizione corretta per l'attecchimento e lo sviluppo.

L'ancoraggio dovrà avere una struttura appropriata al tipo di pianta da sostenere e capace di resistere alle sollecitazioni meccaniche e causate da agenti atmosferici.

Gli ancoraggi dovranno essere collocati prestando attenzione ai venti dominanti, lungo le carreggiate parallele alla direzione di marcia, nelle zone di esondazione al flusso della corrente.

Al fine di non provocare abrasioni o strozzature al fusto, le legature dovranno essere realizzate per mezzo di speciali collari creati allo scopo e di adatto materiale elastico (guaine di gomma, nastri di plastica, ecc), ovvero con funi o fettucce di materiale vegetale, mai con filo di ferro o materiale anelastico.

Tutori e legature non dovranno mai essere a contatto diretto con il fusto, per evitare abrasioni.

Gli esemplari trapiantati dovranno essere sottoposti ad attività di monitoraggio e controllo delle principali avversità di natura parassitaria e abiotica, al fine di garantirne un buono stato sanitario, ricorrendo alle opportune strategie di difesa integrata.



All'atto del reimpianto non andranno somministrati concimi. La nutrizione minerale va prevista a partire dalla stagione vegetativa successiva al trapianto. È consigliabile impiegare concimi organominerali.

L'attecchimento si intende avvenuto quando, al termine di 90 giorni dopo la prima vegetazione dell'anno successivo al reimpianto, le piante si presentino sane e in buono stato vegetativo. Tenuto conto della particolare capacità di ripresa biologica dell'ulivo, dovranno trascorrere almeno tre anni dal momento del reimpianto per poter giudicare il mancato attecchimento, e quindi formulare la richiesta di abbattimento per morte fisiologica.

Le operazioni atte a garantire l'attecchimento delle piante sono: le irrigazioni, il ripristino delle conche e ricalzo delle alberature, il controllo e la risistemazione dei sistemi di ancoraggio e delle legature, gli interventi di difesa fitosanitaria.

Nel caso di reimpianto in aree non olivetate, il sesto minimo deve essere quello tipico degli oliveti monumentali nel territorio di riferimento. La regolarità del sesto di impianto potrà essere superata nel caso di reimpianti legati ad operazioni di riqualificazione paesaggistica di aree di particolare pregio, mantenendone la destinazione produttiva.

## 6. ALLEGATO TECNICO: Schede di reimpianto Ulivi Monumentali

Il tecnico incaricato

---