

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALLA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER LA "RACCOLTA E VALORIZZAZIONE DELLE OLIVE PRESENTI NEL SITO DI VILLA ADRIANA A TIVOLI"

# 1. STATO DI FATTO DELL'OLIVETO DI VILLA ADRIANA 1.1 IL SITO ARCHEOLOGICO DI VILLA ADRIANA

#### Cenni storici

Si tratta di un'area archeologica che si estende per circa 80 ettari su terreno del demanio dello Stato, e comprende al suo interno i resti monumentali della residenza dell'imperatore Adriano (PubliusAeliusHadrianus) edificata tra il 118 e il 138 d.C. La sua estensione originaria era assai maggiore e si stima che superasse i 120 ettari.

Attualmente l'area visitabile è di circa 40 ettari.

Ci troviamo nell'agro romano, a 28 km da Roma, su un pianoro tufaceo alle falde del monte di Ripoli occupato dal centro storico di Tivoli (l'antica Tibur), in un tratto compreso tra i due fossi dell'acqua Ferrata e di Risicoli (o Rocca Bruna). La zona, non lontana dal corso dell'Aniene, è naturalmente ricca di acque ed era attraversata da alcuni dei principali acquedotti che servivano la città di Roma, tra cui l'Acqua Claudia e l'Acqua Marcia. L'intervento ingegneristico di trasformazione del luogo prescelto dall'imperatore per la sua dimora fu imponente prevedendo in alcuni casi la creazione di piccole valli, imponenti sostruzioni, reti di canali per la distribuzione delle acque e una rete sotterranea di gallerie destinate ad uso di servizio. Il sito nel suo complesso costituisce testimonianza eccezionale delle più ardite tecniche costruttive di epoca romana, nonché dell'estro creativo di Adriano, che le fonti storiche ricordano direttamente coinvolto nella sua costruzione.

Sono giunti fino ad oggi straordinari resti monumentali di almeno una trentina di edifici, comprendenti luoghi per spettacoli, edifici residenziali e di rappresentanza, e grandiosi complessi termali, un tempo decorati in modo sontuoso da rivestimenti marmorei e pavimenti a mosaico. Ad essi si alternavano ampi spazi a giardino ornati da aiuole, pergolati e colonnati che si affacciavano su specchi d'acqua artificiali, talvolta di grandiose dimensioni come nel caso della vasca del Pecile. Non mancavano fontane e complessi di statue sapientemente distribuiti ad arricchire la scenograficità dei luoghi e a sottolineare la magnificenza dell'imperatore.

Dopo la morte del suo creatore il luogo fu brevemente frequentato fino almeno ad età Antonina, divenendo poi oggetto di una spoliazione programmata degli oggetti e dei materiali più pregiati, in parte forse reimpiegati nelle dimore di altri imperatori, mentre parte dei marmi furono utilizzati per produrre calce. Ne seguì un oblio durato alcuni secoli, in cui la campagna si riappropriò dei luoghi. Si deve aspettare almeno fino al Rinascimento, epoca di rinnovato interesse per l'antichità, perché Villa Adriana venga riscoperta. Nel Cinquecento Pirro Ligorio la studiò e ne trasse ispirazione per il progetto di Villa d'Este, dimora tiburtina del Cardinale Ippolito II.

Villa Adriana divenne luogo dove non solo si recuperavano opere antiche, che ad oggi risultano parte integrante delle collezioni dei più importanti musei romani e europei, ma anche meta di studiosi, artisti, architetti, intellettuali, colti viaggiatori che inserirono Tivoli tra le tappe del *Grand Tour* e ne promossero fama e conoscenza attraverso la diffusione di una cospicua serie di litografie e stampe, tra cui forse le più note sono quelle di Piranesi, Penna e Rossini.

L'area fu a lungo frazionata in numerose proprietà di varie famiglie nobili fino alla sua acquisizione nel 1870 da parte dello Stato Italiano. Olivi e viti facevano parte del paesaggio agricolo, ma dal XIX secolo predominarono gli oliveti. Oggi, a incorniciare i resti degli edifici antichi, si contano più di 3000 piante di olivo, molti dei quali pluricentenari tra cui il cosiddetto Alberobello, nei pressi del Canopo, che le analisi





condotte dall'Istituto di Genetica Vegetale del CNR di Perugia hanno datato ad almeno 600 anni e sul quale sono attualmente in corso analisi sul genotipo da parte del CREA.

Villa Adriana è stata fonte di ispirazione per innumerevoli creazioni originali tra cui architetture dal Rinascimento al Novecento e opere letterarie, come le "Memorie di Adriano" di Marguerite Yourcenar, ispirata alla vita dell'imperatore e qui composta.

Nel 1999 Villa Adriana è stata dichiarata Patrimonio dell'Umanità dall'UNESCO.

# Indicazioni logistiche

Villa Adriana è situata nella parte bassa del Comune di Tivoli.



L'accesso al sito avviene tramite il cancello principale sito in Largo Marguerite Yourcenar n. 1. L'accesso principale serve la gran parte della Villa. Alcune aree risultano però accessibili da altri ingressi carrabili, come nella figura 2 di seguito. Resta inteso che, per ragioni di sicurezza, l'aggiudicatario sarà comunque tenuto a registrare la propria presenza presso il corpo di guardia immediatamente dopo l'accesso principale.

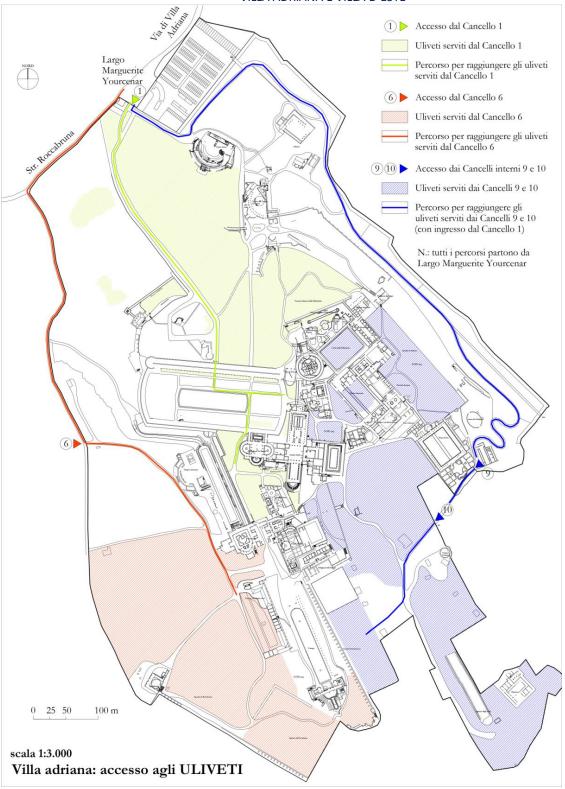
L'ingresso al sito è possibile a partire dalle ore 7.00 e di norma le attività si svolgono negli orari di apertura al pubblico dei visitatori (si veda il sito internet www.villae.cultura.gov.it). È possibile inoltre eseguire, previa autorizzazione del Direttore dell'Esecuzione, lavorazioni e attività in orario diverso dall'orario di apertura al pubblico pertanto l'aggiudicatario deve segnalare e mettere in sicurezza le aree nel corso delle attività. L'approvvigionamento e la preparazione dei cantieri, salvo casi eccezionali, avverranno prima dell'apertura al pubblico. L'accesso alla Villa non pone particolari limitazioni di mezzi. Non sono previsti giorni di chiusura al pubblico.





# Ministero della cultura

# VILLA ADRIANA E VILLA D'ESTE





VILLA ADRIANA E VILLA D'ESTE
Piazza Trento, 5 – 00019 Tivoli (RM)
Tel. + 39 0774-5589
PEC: va-ve@pec.cultura.gov.it
PEO: va-ve@cultura.gov.it



## Attività attualmente in corso sul verde storico

L'Istituto è da sempre impegnato nella gestione del verde storico e pertanto ha in attivo un affidamento di manutenzione ordinaria del verde che comprende gli interventi di taglio dei prati, diserbo potatura delle specie ad alto fusto (ad esclusione degli ulivi) e delle siepi ecc. Tale tipologia di affidamento viene rinnovato con cadenza annuale, non prevede attività agronomiche sugli oliveti, anche se in passato è stata eseguita la pulizia delle olive che, cadendo, arrecavano danni ai viali o alle murature.

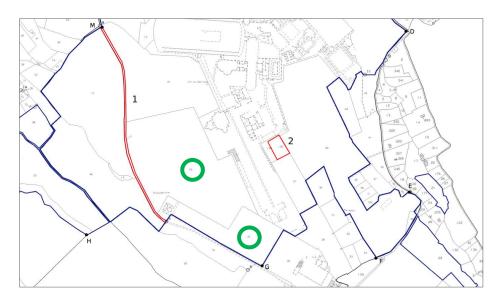
Nell'annata agraria 2018/2019 è stata eseguita, per la prima volta la potatura e la raccolta della porzione di uliveto prospiciente l'ingresso di Villa Adriana.

A partire da ottobre 2021 e fino ad ottobre 2023, l'Istituto Villa Adriana e Villa d'Este ha attivato un contratto di sponsorizzazione con l'azienda UNAPROL nel corso del quale è stato elaborato il fascicolo aziendale. L'accordo prevede inoltre:

- l'esecuzione della raccolta, molitura, stoccaggio e imbottigliamento delle olive, nelle annate agrarie 2021/22 e 2022/23, di 400 piante totale da selezionare su tutte le aree olivetate ne territorio di Villa Adriana (200 sono state raccolte nella prima annata agraria); Nell'annata agraria in corso sono state raccolte le olive della porzione prospiciente l'ingresso del sito.
- le operazioni agronomiche di concimazione, potatura, da realizzare di concerto con l'Istituto, sulle piante che insistono sulle particelle 16 e 18 (quantità da confermare al termine dell'annata agraria in corso).. Anche in questo caso metà delle previsioni dell'accordo è stata realizzata nella scorsa annata agraria mentre il resto è in previsione nell'annata agraria corrente.

In virtù di detto accordo l'Istituto Villa Adriana e Villa d'Este ha prodotto, con Coldiretti, l'olio di marchio *Olea Hadriani* riconosciuto come Olio Igp – olio di Roma.

Attualmente il marchio Olea Hadriani Villae è un marchio registrato.



# 1.2 L'ULIVETO Origini e varietà

Che Tivoli fosse già in antichità una rinomata terra di produzione agricola non v'è ombra di dubbio. Sono infatti numerose le testimonianze lasciate ai posteri da esperti scrittori culinari del tempo. D'altronde della fertilità della zona ne abbiamo conferma ancor oggi dall'eccezionale presenza di ulivi secolari tutt'ora in





piena produzione. Plino, Columella ed Apicio raccontano nelle loro testimonianze della superiore qualità dell' "Oleum Tiburtinum" nonché del vino, anch'esso un prodotto della zona molto famoso in epoca romana. Non è da escludere che la fertilità del terreno e l'abbondanza delle produzioni agricole contribuirono a convincere l'imperatore Adriano a costruire proprio qui la sua dimora "extra moenia". I molteplici usi che si facevano dell'olio nell'epoca della Roma imperiale lo rendevano prezioso ed indispensabile alla vita quotidiana. Questo rese l'oro liquido (com'era anche chiamato l'olio di oliva dai Romani), un'importante moneta di scambio spesso preferita al denaro ed un formidabile mezzo per giungere al potere. Adriano che come Traiano era nato ad Italiaca, un'antica città a sud della Spagna (vicina a Siviglia), apparteneva al clan dell'olio dell'Hispania Baetica (l'Andalusia odierna). Tuttavia l'Olio Andaluso, come la maggior parte dell'olio che proveniva dalle province fuori dal contesto italiano, veniva considerato lampante dai Romani, cioé non utilizzabile per scopi alimentari. All'epoca, infatti, non era possibile una conservazione ottimale degli alimenti ed il loro trasporto anche di pochi chilometri, con le strade ed i mezzi di allora, rovinavano inevitabilmente le merci che giungevano a destinazioni con traumi, fermentazioni ed ossidazioni importanti; influendo sulla qualità dei prodotti agricoli. Quindi la vicinanza nelle zone di produzione di qualità era strategica per chi per ragioni politiche come Adriano, aveva necessità di affermare la sua potenza con fastosi banchetti per i numerosi ospiti che frequentavano la sua dimora. Non dimentichiamoci che l'olio era un ingrediente fondamentale anche per la cura del corpo, e nella sua villa Adriano aveva terme che servivano allo scopo. La residenza dell'imperatore fu edificata in mezzo ad un grande uliveto vicino ad un'altra zona, ricca di viti dell'uva Pergolese di Tivoli, che é stata ritrovata anche tra i reperti archeologici della villa di Adriano. La fertilità delle terre di Tivoli per l'ulivo é anche testimoniata dalla presenza dell'abnorme ulivo "Albero Bello" di villa Adriana. Con la sua circonferenza di circa 6 metri, un'altezza di 16 metri e la sua rigogliosissima chioma, l'albero testimonia l'eccezionale fertilità del suolo. Lungo il pendio della collina di Tivoli, dove per l'appunto ai piedi c'é l'ulivo di cui sopra, si dirama un folto uliveto che avvolge tutto intorno la collina tiburtina.

Le varietà attualmente presenti nell'uliveto dell'area archeologica di Villa Adriana sono le seguenti:

## Carboncella

Questa cultivar è sempre più rara sia per la lenta crescita dell'albero che impiega tantissimi anni prima di andare in produzione sia per la difficoltà della raccolta che può essere fatta solo manualmente.



#### Frantoio

L'Olivo Frantoio è una tipica varietà da olio particolarmente diffusa ed apprezzata in Toscana e nelle zone dell'Italia Centrale. Le piante di media vigoria presentano portamento pendulo ed aperto con rami fruttiferi sottili, flessibili. Le foglie, di forma lanceolata, sono di dimensione media e di colore verde lucente.





Piazza Trento, 5 – 00019 Tivoli (RM) Tel. + 39 0774-5589 PEC: va-ve@pec.cultura.gov.it



## Itrana

La caratteristica principale dell'oliva itrana è la maturazione decisamente tardiva, rispetto a olive di altre varietà, che generalmente avviene tra marzo e aprile invece che in autunno. L'oliva itrana ha una colorazione scura e un gusto decisamente intenso.



#### Leccino

l leccino (o leccio) è una cultivar di olivo. Di probabile origine toscana, ha un'ampia diffusione sul territorio italiano, ma le sue caratteristiche ne hanno facilitato una certa fortuna anche all'estero. La sua grande resistenza alle avversità principali e la capacità d'adattamento a più terreni, insieme alla buona qualità dell'olio, sono i connotati principali che hanno determinato il suo gran successo e apprezzamento; tuttavia è stata riscontrata una certa sensibilità alla fumaggine. Pianta di taglia medio grande, la chioma è espansa fitta, mentre i rami hanno cime risalenti.



# Rosciola

La Rosciola è un cultivar da olio dell' Italia centrale, dalle forma tondeggiante e piuttosto piccolo, attecchisce su terreni sassosi e assolati ed è tra le prime varietà di olive a giungere a maturazione. I frutti si possono raccogliere a partire della fine di ottobre.



## Salviana

La varietà salviana è autosterile. E' diffusa in provincia di Roma. Presenta una sensibilità bassa alla mosca, alla rogna e al freddo, media all'occhio di pavone.



Sono anche presenti: la varietà Tonda di Tivoli, gli ecotipi montonesi, l'oliva procanica. Da segnalare il cosiddetto Albero Bello di Villa Adriana, un olivo che le analisi dendrologiche hanno datato vecchio di 600 anni. L'albero è inserito nell'elenco degli alberi monumentali.



Piazza Trento, 5 – 00019 Tivoli (RM)
Tel. + 39 0774-5589
PEC: va-ve@pec.cultura.gov.it



Nell'ambito del citato accordo con l'azienda UNAPROL, l'Istituto ha avviato con il CREA, lo studio del genotipo dell'Albero Bello e delle possibilità di propagazione.



# Localizzazione e quantità

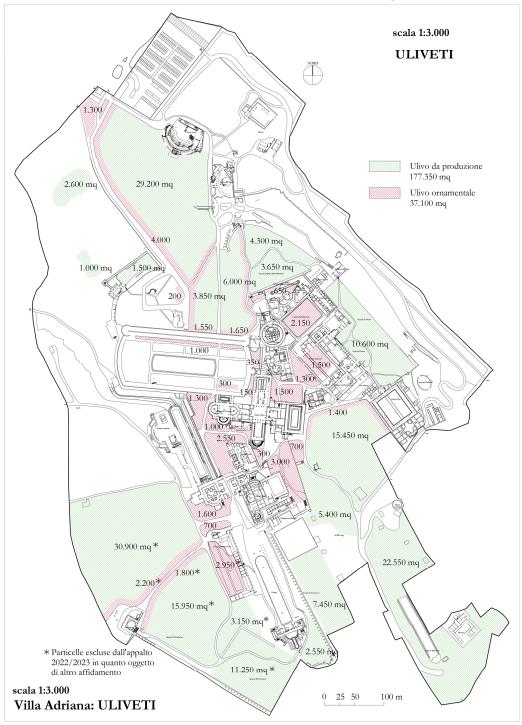
Gli ulivi presenti nel sito di Villa Adriana sono localizzati sia lungo i percorsi di visita, sia in aree in cui sono presenti anche altre specie ad alto fusto, sia nell'ambito di appezzamenti occupati solo ad oliveto. La presenza di ruderi ed emergenze monumentali crea un connubio indivisibile del quale l'affidatario deve farsi carico nella gestione della commessa. In particolare il trattamento delle alberature deve essere diversificato proprio rispetto agli ambiti, anche in funzione delle necessità conservative del "paesaggio" inteso come immagine consolidata del palinstesto archeologico.

Stante questa premessa sono state individuate due principali categorie di trattamento delle piante, per le quali sarà sempre possibile la raccolta ma verrà richiesto all'aggiudicatario di utilizzare diverse modalità nei trattamenti agronomici. In particolare dunque sono distinti:

- gli olivi ornamentali (prevalentemente presenti nelle aree di frequentazione del pubblico) per i quali si raccomanda che l'attività di potatura rispetti l'immagine consolidata del paesaggio agrario. La raccolta è comunque possibile); in questi ambiti, le eventuali necessità di concimazione, trattamento fitosanitario, irrigazione eventuale di soccorso, sono da valutare puntualmente con il personale dell'Istituto Villa Adriana e Villa d'Este.
- gli olivi per la produzione (prevalentemente presenti in appezzamenti meno interessati dalla pressione antropica dei visitatori), per i quali è possibile svolgere attività agronomiche, con particolare riferimento alla potatura, con modalità "più intensive".
- l'Albero Bello è considerato albero da produzione ma nell'ambito della potatura deve essere trattato quale albero ornamentale. Sono da valutare con l'Istituto le attività agronomiche da eseguirsi, con particolare riferimento alla potatura.









VILLA ADRIANA E VILLA D'ESTE
Piazza Trento, 5 – 00019 Tivoli (RM)
Tel. + 39 0774 5589
PEC:mbac-va-ve@pec-cultura.gov.it
PEO: va-ve@cultura.gov.it



Per quel che riguarda la quantità di piante di ulivo presenti nell'area di Villa Adriana si riportano qui di seguito i risultati relativi ad una perizia tecnica risalente al 29/06/2001, commissionata al perito agrario Angelo Carlini dalla Soprintendenza Archeologica per il Lazio ed allora acquisita con protocollo n. 5899. In tale perizia si richiedeva un esame delle piante di ulivo presenti nell'area, con specificazione del numero delle stesse ed indicativamente della loro età. Si richiedeva inoltre:

- una stima della resa annuale in quintali di olive,
- indicazioni sulla costanza o meno nel tempo di tale resa,
- l'indicazione della resa in olio riferibile ad ogni quintale di olive.

Non disponendo di ulteriori aggiornamenti dell'elaborato, si fa a questo riferimento. Resta inteso che, per le attività eseguite nel corso degli anni successivi a tale perizia giurata, si deve fare riferimento a quanto già riportato nel presente capitolato.

Riguardo il numero delle piante di ulivo presenti nell'area, il dato è esplicitato nella seguente tabella

TABELLA 1-NUMERO DI PIANTE - PERIZIA GIURATA 29/06/2001 - PER.AGR. CARLINI

Numero di piante all'interno della Villa	Numero di piante negli appezzamenti adiacenti la villa di proprietà del Demanio		
2.834	370		

Nella tabella che segue è indicata la quantità di piante distinte per età:

Tabella 2 numero di piante distinte per eta' - perizia giurata 29/06/2001 - per.agr. Carlini

	N°	di	piante	di	età	N° di piante di età tra 50	N°	di	piante	N° di piante millenarie
inferiore a 50 anni		e 100 anni	ultras	secolari						
	583		2.088	531			2			

Nota n. 1: ai fini del presente avviso si farà riferimento al solo numero di piante presenti all'interno della villa, senza considerare quelle in appezzamenti adiacenti la villa di proprietà del Demanio, e si considera che queste abbiano meno di 50 anni.

Tabella 3 numero di piante distinte per eta' - perizia giurata 29/06/2001 - per.agr. Carlini

THE PERIOD OF THE PERIOD OF THE PERIOD OF					THE BIGINAL PROPERTY I BIT	O141111 <b>=</b> > / O	0, = 0 0 1	Brun Oru Childin		
	N°	di	piante	di	età	N° di piante di età tra 50	N°	di	piante	N° di piante millenarie
inferiore a 50 anni e			ni		e 100 anni	ultras	secolari			
	213					2.088	531			2

<sup>\* 213</sup> ulivi interni +370 ulivi esterni esclusi dall'appalto =583 ulivi totali di età inferiore ai 50 anni.

In perizia si dichiara, inoltre, che la resa in olive, in base all'elevato numero di piante, dovrebbe essere notevole. Ma lo stato di abbandono dell'uliveto (si fa riferimento all'anno 2001, ma tale condizione è riconducibile alla situazione attuale) rende la resa molto ridotta, ed è riportata indicativamente nella prossima tabella:

TABELLA 4-RESA IN Q DI OLIVE - PERIZIA GIURATA 29/06/2001- PER.AGR. CARLINI

N° di piante di età	N° di piante di età tra 50	N° di piante	N° di piante millenarie	
inferiore a 50 anni	e 100 anni	ultrasecolari	_	
213* x 15 kg	2.088 x 30 kg	531 x 45 kg	2 x 65 kg	
Produzione di olive				
31,95 q 626,40 q 238,95 q 1,30 q				
Totale produzione di olive quintali 898,60				





## \*Il dato è aggiornato alla Tabella 3

In perizia si specifica che la resa di olive per ogni pianta non è sempre costante nel tempo ma risente dell'alternanza produttiva (scarsa produzione di olive dopo un'annata di forte produzione) ed è influenzata da pratiche agronomiche, da fattori ambientali e metereologici.

Infine, per quanto riguarda la resa media delle olive in olio extravergine, considerando le varietà presenti nell'area, in perizia si indica una resa di circa 15 litri di olio per 100 chili di olive. Olio greggio, al quale togliere una percentuale del 10% come posa o fecce e scarti di lavorazione, riconducendo la resa media a 13.5 litri di olio per 100 chili di olive.

TABELLA 5 RESA IN OLIO - PERIZIA GIURATA 29/06/2001 - PER.AGR. CARLINI

RESA MEDIA DELLE OLIVE IN OLIO	
89.860 kg di olive x 13.5% = 12.131 litri di olio	

# 2. RACCOLTA E MOLITURA 2.1 TEMPI E MODALITA' DI RACCOLTA

Nella coltivazione dell'olivo il momento migliore per iniziare la raccolta dipende da molteplici fattori. Consideriamo, infatti, che la stagione per cogliere questo frutto va dall'inizio dell'autunno (circa metà settembre) fino all'inizio dell'inverno, metà dicembre. Non è quindi possibile stabilire una tempistica univoca, la quale dipende dalla varietà dei frutti e dalla finalità della produzione.

Allo stato attuale, viste le varietà presenti nel sito di Villa Adriana e visti i progetti di lungo periodo dell'Istituto, la finalità della raccolta è da intendersi quella della produzione dell'olio e non quella della mensa.

Il tempo della raccolta delle olive da olio è più complesso da valutare. Il momento giusto va scelto tenendo conto dell'evoluzione della quantità e della qualità dell'olio presente nel frutto durante il periodo di maturazione. In linea di massima, se si procede precocemente si ottiene un olio dal colore verde brillante. Questo ha sentori erbacei e livelli relativamente più alti di amaro e piccante, determinati dall'elevata presenza di fenoli. Una raccolta tardiva, invece, determina la produzione di un olio dal verde meno intenso, quasi giallo. I tipici sentori di fruttato, amaro e piccante risultano di conseguenza meno intensi. Se si prendono i frutti in un momento intermedio, infine, avremo caratteristiche qualitative medie dell'olio.

A Villa Adriana la raccolta può seguire un cronoprogramma che prevede anche più passaggi nell'arco del periodo di interesse.

Un parametro immediato di riferimento per capire il grado di maturazione delle olive è quello del grado d'invaiatura. In sostanza bisogna osservare il cambio di colore della buccia. In generale, l'olio ha un elevato livello sensoriale se la pigmentazione delle olive interessa solo la superficie. Quando invece interessa anche la polpa, si ha un appiattimento sensoriale. Questo aspetto però, è strettamente collegato alla resa in termini di olio. La quantità che si ricava in frantoio aumenta con il progredire del grado di maturazione.

TEMPO DI RACCOLTA	RESA	QUALITA' ORGANOLETTICHE
Precoce	minore	maggiore
Medio-tardivo	maggiore	minore

Altro fattore da non sottovalutare nella scelta del momento migliore per la raccolta delle olive è legato alla presenza della mosca olearia. Se c'è il rischio di attacchi tardivi, meglio cogliere le drupe dall'ulivo il prima possibile. Anche la previsione di temperature molto basse rende consigliabile anticipare la raccolta. In ultimo,





com'è noto, l'olivo ha annate di "carica" e di "scarica", specie se non sono state fatte delle potature dell'albero equilibrate. In annate di "carica" la maturazione è più lenta, mentre in quelle di "scarica" è più veloce e si può raccogliere in anticipo.

La raccolta delle olive (sia la scelta del periodo che il metodo con cui si raccolgono) è una delle fasi che più influisce sulle qualità aromatiche, gustative e qualitative dell'olio extravergine finale. Le tecniche di raccolta possono distinguersi tra naturali e meccaniche, scelte a seconda della tipologia di albero, dal grado di maturazione e dalla quantità di frutti presenti.

Nel caso di Villa Adriana sono certamente da preferire le tecniche di raccolta naturali, almeno per le zone con più alta interferenza di pubblico o comunque in aree interessate dalle emergenze monumentali, per le quali è bene limitare l'uso di grossi mezzi meccanici.

I metodi di raccolta con tecniche naturali sono i seguenti:

- Brucatura. In questo caso le olive si raccolgono a mano direttamente dall'albero. Questo ci consente di selezionare solo quelle che hanno raggiunto la giusta maturazione senza rovinarle e intaccarne le proprietà;
- Bacchiatura. Questa tecnica si utilizza quando l'albero è troppo grande per poter effettuare la raccolta a mano. Grazie ad appositi strumenti facciamo cadere su di un telo le olive mature, ricavandone un olio extravergine di altissima qualità;
- Pettinatura. Come suggerisce il nome, con questa tecnica "pettiniamo" i rami degli ulivi, facendone cadere le olive su appositi teli.

Le tecniche di raccolta meccaniche:

• Scrollatura. Grazie l'aiuto di un braccio meccanico che afferra il tronco dell'ulivo senza danneggiarlo, "scrolliamo" l'albero e ne facciamo cadere le olive mature su appositi teli.

Le olive maturano solitamente in ottobre, se di varietà precoce, o in dicembre e gennaio, se più tardive. Oltre che in base al tipo di olivo, il momento ideale per la raccolta varia in ragione delle condizioni climatiche stagionali e della tecnica colturale utilizzata.

Esistono anche metodi di raccolta che prevedono l'utilizzo di reti disposte in attesa della caduta spontanea. Tale metodologia, se concordata con l'Affidatario, potrà essere utilizzata soltanto in aree non aperte al pubblico, debitamente motivata e valutata in accordo con l'Amministrazione. Inoltre, come tutti i frutti, le olive si staccano dall'albero quando sono eccessivamente mature e ciò determina un decadimento delle qualità organolettiche e nutrizionali dell'olio e l'incremento dell'acidità libera. Un olio è tanto più pregiato quanto minore è la sua acidità.

Ad ogni modo, al di là della scelta manuale o meccanica, l'attrezzo imprescindibile è rappresentato sicuramente dalle reti. Le reti per la raccolta delle olive vengono sistemate sotto gli alberi per evitare il contatto del frutto con la terra. Inoltre, anzi, soprattutto, agevolano la successiva presa e sistemazione nelle cassette (o bins).

L'aggiudicatario deve fornire il cronoprogramma della raccolta, tenendo presente le modalità di accesso alle singole aree e tenendo in debito conto la necessità che gli ambiti di lavoro siano gestiti in modo decoroso, pulito e senza che siano lasciati incustoditi macchinari e mezzi potenzialmente pericolosi.

## 2.2 CERNITA E MOLITURA

Dopo la raccolta è buona norma portare subito le olive al frantoio. È bene, quindi, sistemarle in contenitori che possano essere usati anche per il trasporto e l'eventuale stoccaggio. In questo modo si evitano i travasi, che possono rovinare le drupe. I contenitori devono essere perfettamente puliti e consentire il passaggio dell'aria, come cassette o cassoni (bins) in plastica dura e fessurata. Sono da evitare i sacchi in juta o altri materiali.





Le olive dovrebbero essere lavorate il prima possibile, meglio se entro 12 ore. Se questo, per problemi gestionali, non è possibile, occorre che lo stoccaggio sia il più breve possibile, al massimo 48 ore.

A tal fine è necessario che ogni fase del processo sia debitamente monitorata. È richiesto al concessionario di documentare ogni fase di input e output.

La molitura è preceduta da tutta una serie di azioni preliminari volte fondamentalmente a ripulire le drupe:

- nel giro di poche ore dalla raccolta, per evitare che le olive subiscano processi di deperimento, causati ad esempio dallo schiacciamento che potrebbe innescare la fermentazione del frutto, le olive vengono portate in frantoio. Qui, i frutti vengono riversati nel defogliatore, uno strumento è in grado di ripulire le olive da foglie, i rametti ed altri detriti.
- passaggio nelle macchine lavatrici costituite da una vasca piena di acqua in cui le olive, galleggiando, vengono fatte convogliare, attraverso la circolazione forzata dell'acqua, verso una griglia forata, dove, attraverso un sistema a idrogetto, vengono ripulite da ulteriori corpi estranei che precipitano sul fondo della vasca
- prima fase di estrazione durante il quale le olive sono sottoposte ad azioni meccaniche che provocano la rottura della parete cellulare e delle membrane con la conseguente fuoriuscita dei succhi cellulari e dell'olio. Questa azione è affidata allo sfregamento dei frammenti del nocciolo sulle polpe oppure all'urto di dispositivi meccanici in rotazione ad alta velocità nella massa delle polpe. Il prodotto ottenuto da questa fase nella maggior parte degli impianti è la pasta d'olio. Nel caso di Villa Adriana il processo di estrazione deve seguire la "molitura classica" ovvero: per effettuare l'operazione di molitura delle olive tradizionalmente si ricorre alla molazza, costituita da una vasca con fondo in granito, e da 1 o più ruote, che effettuano un movimento rotatorio, la molazza determina la fuoriuscita del liquido.

## 2.3 OLIO DI ROMA IGP

A partire dall'anno 2021, nell'ambito di un programma di sponsorizzazione con le aziende UNAPROL e Coldiretti Lazio (collaborazione ancora in corso fino a ottobre 2023), l'olio prodotto con le olive di Villa Adriana ha ottenuto certificazione IGP Lazio.

L'aggiudicatario è tenuto quindi a svolgere le attività agronomiche e di produzione dell'olio con modalità che consentano il mantenimento del marchio, le quali sono ampiamente descritte Disciplinare di produzione della indicazione geografica protetta olio extra vergine di oliva «Olio di Roma» al quale si rimanda.

In merito alla raccolta delle olive, il documento raccomanda, all'art. 5. quanto segue:

Modalità di raccolta, stoccaggio e oleificazione

- l) La raccolta delle olive destinate alla produzione dell'Indicazione Geografica Protetta "Olio di Roma", avviene direttamente dalla pianta, manualmente o con mezzi meccanici. È vietato l'uso di prodotti cascolanti o di abscissione. È altresì vietato l'utilizzo delle olive cadute naturalmente sul terreno e/o sulle reti di raccolta permanenti.
- 2) Le olive raccolte, entro e non oltre il 31 dicembre di ciascun anno, devono essere trasportate con cura, in cassette, cassoni o altri contenitori rigidi che favoriscano l'aereazione. L'eventuale conservazione delle olive presso i frantoi, deve avvenire in cassette, cassoni o altri contenitori rigidi che favoriscano l'aereazione, 3 evitando fenomeni di surriscaldamento e/o fermentazione. Le olive devono essere lavorate nel più breve tempo possibile e comunque entro i 2 giorni successivi alla raccolta, compresa l'eventuale sosta in frantoio, che deve essere la più breve possibile.
- 3) Prima della molitura le olive devono essere sottoposte ad un processo di defogliazione e lavaggio a temperatura ambiente. Per l'estrazione dell'olio sono ammessi soltanto processi meccanici e fisici atti a produrre oli che presentino le caratteristiche peculiari originarie dei frutti. La resa massima delle olive in olio non può superare il 20%. Sono esclusi opifici con sistema di estrazione a presse.





- 4) Avvenuta l'estrazione, l'olio deve essere conservato in recipienti di acciaio inox o di altro materiale idoneo alla conservazione dell'olio con valore di temperatura atto a mantenere le specifiche caratteristiche qualitative dello stesso.
- 5) Per lo stoccaggio dell'olio è possibile utilizzare gas inerti. La coltivazione delle olive e l'estrazione dell'olio devono essere effettuate nell'ambito della zona di produzione di cui al precedente art. 3. Dopo l'estrazione, l'olio deve essere conservato in recipienti di acciaio inox o di altro materiale idoneo alla conservazione dell'olio, perfettamente puliti e senza tracce di detergenti, ubicati in locali per la conservazione ottimale dell'olio extravergine di oliva, al fine di evitare variazioni indesiderate delle caratteristiche chimiche ed organolettiche del prodotto. Prima del confezionamento l'olio deve essere sottoposto a decantazione naturale, filtrazione, o altro mezzo di tipo fisico idoneo ad allontanare eventuali residui di lavorazione (morchie, acque di vegetazione). Per ciò che riguarda lo stoccaggio nei contenitori, è possibile utilizzare gas inerti.

All'art. 2 del Disciplinare citato si rappresenta che l' "Olio di Roma" a Indicazione Geografica Protetta si contraddistingue per la grande varietà di caratteristiche sensoriali che traggono origine dal genotipo delle sue numerose cultivar autoctone, dalle particolarità dell'ambiente geografico e pedo-climatico e dalle tecniche colturali ed estrattive proprie del territorio di origine. All'olfatto si caratterizza per un netto fruttato di oliva di intensità variabile con evidenti note di pomodoro e/o carciofo e/o mandorla e/o erbaceo. Al gusto si esprime con sentori vegetali, note di amaro e piccante di intensità variabile a cui possono associarsi note di pomodoro e/o carciofo e/o mandorla e/o erbaceo.

All'atto della certificazione l'olio extra vergine di oliva ad Indicazione Geografica Protetta "Olio di Roma" deve rispondere ai parametri specifici per come di seguito indicati.

• Colore: dal verde al giallo oro con variazione cromatica nel tempo.

• *Caratteristiche organolettiche (metodo COI):* 

Descrittore	Mediana
Fruttato	2-6
Amaro	2-5
Piccante	2-5
Pomodoro e/o	1-4,5
carciofo e/o	
erbaceo e/o	
mandorla	

- *Caratteristiche chimico-fisiche:*
- ✓ Acidità (espressa in acido oleico): =< 0,4%
- ✓ Numero di perossidi<= 12 mEq02 /kg
- $\checkmark$  Acido oleico minimo 70 % o Tocoferoli > = 150 mg/kg
- ✓ Biofenoli totali > = 220 mg/kg
- ✓  $K232 \le 2.20$
- ✓ K270 <= 0.200

I parametri non espressamente citati sono in ogni caso conformi alla vigente normativa U. E. per gli oli extravergine di oliva.

# 3. FASI SUCCESSIVE ALLA PRODUZIONE

## 3.1 IMBOTTIGLIAMENTO

Sono da concordare la tipologia della bottiglia e del tappo, nonché la grafica dell'etichetta (fronte e retro) tanto per la quotaparte spettante al Concessionario, quanto per la quota che viene riconosciuta all'Istituto Villa Adriana e Villa d'Este. Tali scelte, che saranno presentate mediante progetto su carta intestata



Piazza Trento, 5 – 00019 Tivoli (RM Tel. + 39 0774-5589 PEC: va-ve@pec.cultura.gov.it



dell'aggiudicatario, dovranno ottenere parere di approvazione del Direttore dell'Istituto Villa Adriana e Villa d'Este.

Con riferimento alle etichette relative alle bottiglie che verranno consegnate all'Istituto Villa Adriana e Villa d'Este, si rappresenta quanto segue:

- 1) il contenuto dell'etichetta deve avere i seguenti contenuti di minima:
- Fonte: loghi dell'Istituto Villa Adriana e Villa d'Este e del Concessionario, logo IGP Lazio;
- Retro: elenco degli ingredienti, comprendente qualsiasi sostanza utilizzata per la produzione del prodotto commestibile; denominazione dell'alimento, quantità del prodotto; durabilità del prodotto comprendente sia la data di scadenza sia le modalità di conservazione; paese di origine e luogo di provenienza; lotto di produzione; dichiarazioni nutrizionali e quanto altro previsto a norma di legge.
- 2) Le bottiglie sono da prevedersi in due formati: 250 ml e 500 ml;
- 3) Si deve prevedere che ciascuna bottiglia possa rimandare mediante strumenti tipo QRcode all'utilizzo di contenuti on line che descrivano l'origine del prodotto e le sue caratteristiche.

Su richiesta del Direttore dell'Istituto Villa Adriana e Villa d'Este sarà possibile produrre anche più di una etichetta, per comprovate ragioni quali ad esempio:

- produzione monocultivar;
- produzione per rappresentanza a fini istituzionali che presenta sul fronte il solo logo dell'Istituto demandato al retro le specifiche sul rapporto di concessione.

## 4.2 VENDITA

Ferma la quantità spettante all'Istituto Villa Adriana e Villa d'Este, l'operatore eocnomico è proprietario della restante parte di olive raccolte e dunque sono a suo carico gli adempimenti di tutti i livelli normativi (commerciali, igienico santiari ecc) per la vendita.

Con riferimento alla quotaparte destinata all'Istituto, l'etichetta dovrà riportare i dati di edibilità del prodotto mentre non è necessario garantirrne la commerciabilità che non rappresenta un fine per l'Istituto Villa Adriana e Villa d'Este. A tale scopo si precisa che le bottiglie dovranno contenenere la dicitura "prodotto non vendibile".

## ALLEGATO:

Stima dei costi dell'appalto

