

4. Il tartufo in cucina

Esistono grandi differenze tra le varie specie di tartufi, anche nel loro utilizzo culinario. D'altro canto alcuni consigli possono essere validi per tutte le specie di interesse gastronomico.

I tartufi sono i protagonisti principali, in alcuni casi sono i solisti della preparazione culinaria; per accentuare questo ruolo i migliori risultati si ottengono con pochi ingredienti in commistione. Eccessi di erbe aromatiche, di spezie, di sensazioni forti come il piccante e l'acidulo non aiutano le percezioni gusto-olfattive legate ai tartufi. In considerazione del fatto che essi non sono dei nutrienti ma sono veicolo di puri profumi, possono essere utilizzati in qualsiasi tipologia di preparazione; possono essere quindi presenti negli antipasti, nei primi piatti, nei secondi e, perché no, nei dessert.

The truffle in the kitchen

While there are important differences between the various species of truffles, and thus in their culinary uses, some recommendations may be valid for the species of gastronomic interest.

Truffles are the main protagonists, and in some cases the soloists of wonderful dishes, and the best results are achieved by keeping to very few ingredients. Overuse of aromatic herbs or spices, or strong sensations such as hot and sour tastes hinder the olfactory perception of truffles. Since they are not nutritious in and of themselves, but serve as vehicle of aroma and taste, they can be used in any type of preparation, and thus may be present in appetizers, pasta dishes, entrées, and why not?, even in desserts.



Lamelle di tartufo nero pregiato (*Tuber melanosporum*) su pane bruschettato.
Thin slices of prized black truffle on toasted bread.

4.1. I tartufi bianchi

Il tartufo bianco nobile e il bianchetto presentano una similitudine importante, l'origine comune dei loro profumi. Il tono agliaceo presente in essi, più fine ed elegante nel *Tuber magnatum*, è dato da composti solforati. Gli atomi di zolfo sono uniti da un legame chimico che si chiama "ponte disolfuro" che si rompe alla temperatura di 58°. Se riscaldiamo i tartufi e li portiamo al di sopra della temperatura critica per il ponte disolfuro abbiamo inesorabilmente la scomparsa della maggior parte dei loro profumi. Da questa conoscenza deriva una regola fondamentale: l'utilizzo a crudo dei tartufi bianchi. Ecco perché è consuetudine spargerli sopra la preparazione, come una rifinitura finale, non entrando quindi a far parte della complessità del cucinato. Per poter favorire la vaporizzazione dei profumi si utilizza il taglio a lamella molto sottile offrendo così un'ampia superficie dalla quale possano diffondersi i profumi. Anche la temperatura di servizio della preparazione ha la sua importanza; infatti, da un piatto caldo si avrà una repentina evaporazione dalla lamella. Questo non esclude comunque l'utilizzo in preparazioni fredde che viene comunemente praticata anche in diverse ricette tradizionali.

Analizziamo in dettaglio i rapporti con le erbe aromatiche e le spezie. Questi tartufi non amano molto le erbe aromatiche i cui oli essenziali debbono essere presenti in minima quantità, il cuoco deve avere molta esperienza e buon gusto per un loro utilizzo contemporaneo. Alcune spezie, soprattutto quelle che sviluppano una percezione dolce senza piccantezza, legano con i profumi dei tartufi bianchi. La cannella, la vaniglia, il macis, lo zafferano sono tra queste, ma è buona regola che non siano asperse direttamente sopra la pietanza ma che entrino nella struttura complessa del piatto.

Un aspetto interessante e degno di trattazione è il legame che i tartufi bianchi hanno con le componenti lipidiche delle pietanze. Essi esprimono l'eccellenza in presenza di grassi animali, in particolare il burro è indicato come il grasso principe. La spiccata tendenza dolce del burro lega molto con il tono agliaceo, ma anche altri grassi di origine animale come la crema di latte, il grasso d'oca, quelli presenti nei saporiti brodi di volatile come la gallina e il cappone, quelli che si liberano da formaggi fusi, esaltano e intensificano i profumi. È delizioso con le uova, la pasta all'uovo, i formaggi stagionati anche abbinati con i mieli specifici.

Credo sia doveroso, per la completezza della esposizione, spendere concetti chiarificatori sul servizio in sala di questi "diamanti della cucina". La preparazione culinaria deve essere completata con il taglio del tartufo sul piatto già servito ai commensali. Questa procedura è da utilizzare soprattutto per il più costoso, il *Tuber magnatum*. Si raccomanda di non tagliare il tartufo a mani nude, utilizzate un guanto candido e immacolato di tessuto naturale, evitate i guanti monouso in lattice o vinile che darebbero l'effetto di "arto di manichino". Può essere utilizzato anche un frangino o un tovagliolo. Il tartufo dovrebbe inoltre essere portato in tavola coperto da una cloche in vetro trasparente e dovrebbe essere proposto in visione a ciascun ospite affinché il primo senso stimolato da questa preziosità sia la vista, creando così le aspettative giuste. Quando la preparazione viene confezionata direttamente da chi briga in cucina è ineludibile il servizio con la cloche.

White truffles

Both the noble white truffle (*Tuber magnatum*) and the bianchetto (*Tuber borchii*) share an important similarity: the origin of their fragrances. The tone of garlic present in them, more refined and elegant in *Tuber magnatum*, comes from sulphur compounds. The sulphur atoms are joined by a chemical bond called a "disulfide bridge" that breaks



Tartufi bianchi - White truffles (*Tuber magnatum*).

at a temperature of 58 °C. If we heat the truffles above the critical temperature for the disulfide bridge, we lose most of their aroma. This knowledge yields a basic rule: white truffles should be used uncooked. This is why it is customary to sprinkle them over the preparation, only as a finishing touch. In order to facilitate the vaporization of the aroma, a very fine knife is used to cut them in thin slices and thus give the largest possible surface area from which they can emanate their aroma. The temperature at which dishes are served is also important, because heat will cause quick evaporation from the slices. This does not preclude use in cold dishes, which is commonly practiced in many traditional recipes.

Let us examine in detail the relationship with herbs and spices. Truffles in general do not go well with herbs; if used, they should be employed sparingly. The cook needs experience and good taste to combine truffles and herbs advantageously. Some spices, especially those that develop a sweet perception without spiciness, bind well with the scent of white truffles. Cinnamon, vanilla, mace, and saffron may be used, but a good rule is that they should not be sprinkled directly over the dish, but be included in the complex structure of the plate.

Another interesting point is the bond between white truffles and the lipid components of dishes. Truffles express their excellence in the presence of animal fats, especially butter. The strong sweet tendency of butter binds well with the garlic tone of the truffle, but other animal fats such as cream, foie gras, those present in the flavourful broths of hen and capon, and those in melted cheese, enhance and intensify the fragrance. Truffles are delicious with eggs, egg noodles, and seasoned cheeses, especially when paired with specific honeys.

I feel duty-bound to complete this description with some details on the proper presentation of a dish enhanced with these “diamonds of the kitchen”. The truffle should be brought to the table on a glass covered serving dish (cloche) and shown to the guests so that the first sense stimulated is that of sight, creating expectation for the taste to come. The truffle should be cut at the last minute, when everyone is seated and the dishes have been served, especially when the most expensive truffle, the *Tuber magnatum*, is featured. An immaculate white glove of natural fiber should be worn, avoiding at all costs a disposable or rubber glove, which would give the effect of a “mannequin limb.” A small fringed napkin could also be used. Instead, when the dish is completely prepared in the kitchen, service with cloche is *de rigueur*.

4.2. I tartufi neri

Il tartufo nero pregiato e il tartufo nero d'estate presentano minime quantità di composti solforati che si denaturano con la cottura. I tartufi neri possono quindi essere sottoposti alle temperature utilizzate nelle molteplici tecniche di cottura. Il concetto è espresso con chiarezza: *possono* e non *debbono* essere cotti, perché il calore, anche se in maniera lieve, altera comunque i loro profumi. Emerge subito la grande differenza con i tartufi bianchi: la possibilità di utilizzo in presenza di calore. I neri entrano infatti nell'intimità della preparazione culinaria, diventano componente della complessità della preparazione stessa, possono essere utilizzati nelle farcie, nei timballi, nei millefoglie, negli stufati, per steccare le carni. A essi può essere applicata qualsiasi tecnica di cottura, dal salto alla stufatura. Anche i tartufi neri quando vengono utilizzati in preparazioni semplici, con pochi ingredienti, agiscono da protagonisti essendo in grado da soli di aumentare l'intensità delle percezioni gusto-olfattive.

Per quanto riguarda i rapporti con le spezie e le erbe aromatiche, vale lo stesso principio enunciato per i tartufi bianchi: quando sono necessari utilizzate piccole quantità di questi ingredienti. Una particolarità dei tartufi neri è quella di esprimere un forte legame con una pianta aromatica molto comune, l'aglio. Questa pianta sprigiona composti solforati che esaltano e accentuano i profumi dei tartufi neri.

Rispetto al rapporto con i lipidi, è utile sottolineare che questi tartufi prediligono preparazioni culinarie realizzate con olio extravergine di oliva e con grassi di maiale stagionati come pancetta e guanciale, con essi la minore intensità olfattiva, se paragonata a quella dei tartufi bianchi, si esprime in maniera meravigliosa. Debbono però essere scelti oli extravergini dolci, tenuemente fruttati, delicati, poco piccanti né amari.

Per non rimanere profondamente delusi non utilizzare il taglio a lamella per i tartufi neri, che non sono dotati di grande intensità di profumi capaci di stimolare repentinamente e piacevolmente il vostro olfatto; è invece necessario adottare dei sistemi di concentrazione e intrappolamento degli stessi. Se utilizzati nelle farcie, timballi, sfogliatine, questo problema non sussiste perché i profumi rimangono intrappolati nell'alimento solubilizzati nelle componenti grasse. Ed è proprio sfruttando la liposolubilità che si riesce a concentrare il loro profumo preparando una salsa di breve durata che possiamo definire “*salsa effimera di tartufi freschi*” per distinguerla dai prodotti industriali aromatizzati. Grattugiando il tartufo si aumenta enormemente la superficie emanatrice di profumi e mettendolo in olio si impedisce ad essi di disperdersi lentamente in aria.

Per ottenere un buon risultato è necessario tenere in macerazione la poltiglia di tartufo per 24-36 ore in frigorifero, preferibilmente con un frammento di spicchio d'aglio. Poi con questa salsa potete realizzare le vostre creazioni culinarie o utilizzarla in quanto tale per nappare carni e pesci, per mantecare risi e paste, e per realizzare deliziosi crostini. Ecco



Da sinistra a destra - From left to right: *Tuber aestivum*, *T. mesentericum*, *T. brumale*, *T. melanosporum*.

perché si consiglia il taglio a fiammifero e a julienne per i tartufi neri: non tanto per diffondere i profumi quanto come elemento di rifinitura e decorativo. Il tartufo nero estivo (scorzzone) può essere utilizzato insieme ai migliori funghi commestibili dato il tono aromatico fungino che lo caratterizza con buoni risultati gustativi.

Black truffles

The black winter truffle (*Tuber melanosporum*) and the black summer truffle (*Tuber aestivum*) have minimal quantities of sulphur compounds that are denatured by cooking. Black truffles thus can be exposed to the temperatures used in many cooking techniques. The key word here is *can*; one must keep in mind that even low heat alters their aroma, but we see here the major difference from white truffles, which should not be cooked at all. That said, black truffles can be used in the heart of the cooking process, becoming a component of the complexity of preparation, in stuffings, timbales, puff pastries, and stews, for example, or inserted into slices cut into meats to flavor them. Any cooking technique can be applied to them, from sautéing to stewing. Even when black truffles are used in simple dishes with few ingredients, they are the protagonists, increasing the intensity of taste and smell.

As regards spices and herbs, the same principle set out for white truffles applies: use small amounts of these ingredients, and only when necessary. A peculiarity of black truffles is its strong bond with a very common aromatic plant: garlic. This plant releases sulphur compounds that enhance and accentuate the aromas of black truffles.

As far as concerns use of black truffles with lipids, it should be noted that they do better with culinary preparations made with extra virgin olive oil and flavoured with seasoned

pork products such as bacon and “guanciale”, lard from the pig’s cheek, because the lighter olfactory intensity of the black truffle, compared to that of white’s, is expressed marvelously with these ingredients. However, the olive oil chosen must be sweet, mildly fruity, and delicate, neither spicy nor bitter.

To avoid a serious disappointment, black truffles should not be thin sliced, as they are not endowed with great intensity of aroma; instead, one should use methods that concentrate and ‘trap’ the fragrance. This problem is eliminated in stuffings, timbales, and puff pastries because the aromas are solubilized in the fats and thus trapped in the food. One way of taking advantage of the black truffle’s lipid solubility is to concentrate its flavor in an “*ephemeral sauce of fresh truffles*,” so-called to distinguish it from industrial products. Grating the truffle greatly increases the surface emanating fragrant oil, and putting it in oil prevents the aroma from slowly escaping into the air.

To obtain a good result, the mixture must steep in the refrigerator for 24-36 hours, preferably with a piece of garlic clove. Then you can use this sauce for your culinary creations, as a thick sauce to spread on meat and fish, as a flavoring for rice and pasta, and for delicious canapés. Another use is cut matchstick or julienne, not so much to spread the fragrance, as to serve as a finishing and decorative touch. The black summer truffle (scorzzone) can be used together with the best edible mushrooms, given its aromatic tone, with good results.



Sottili lamelle di tartufo nero pregiato - Thin slices of prized black truffle (*Tuber melanosporum*).

All species of truffle, while being able to form mycorrhizae with different species of higher plants, tend to prefer particular ones, and thus, in nature, they are more or less frequently found, depending on the type of forest.

The prized black truffle, the “scorzzone,” and the *uncinatum* variety are symbionts of hardwoods such as oak, hop-hornbeam and hazel, but sometimes with conifers (pines); they prefer calcareous soils that are well drained due to the presence of debris.

The white truffle, in symbiosis with poplars, willows, oaks and lindens, prefers sandy-loam soils of alluvial origin, which are also suitable for the bianchetto (whitish truffle).

Soils of marl-limestone origin have only median success in hosting truffles, while those of arenaceous substrates are unsuitable because of their acidity.

5.2. Tartufi autunno-invernali

Tuber magnatum Pico 1788 Tartufo bianco o trifola

Caratteri morfologici - Ha forma irregolare, più o meno globosa o talvolta allungata o lobata, con cavità e sporgenze. Può superare 15 cm di diametro; il peso può arrivare fino a 500 g, in casi eccezionali fino a oltre 2 kg. Il peridio è liscio, di colore giallo chiaro, grigio-giallastro, ocraceo pallido o verdognolo. La gleba è inizialmente giallino-biancastra, poi marrone-nocciola più o meno tenue, talvolta sfumata di rosso vivo a maturità, con numerose venature chiare e sottili, che scompaiono con la cottura o l'essiccamento.

Habitat - È presente nella fascia basso-collinare, di solito fino a 400-500 m di quota, su esposizioni settentrionali, in avvallamenti del terreno, impluvi, lungo i corsi d'acqua e nei boschi planiziali, solitamente in boschi e boscaglie di salici e pioppi. Vive in stazioni ombreggiate, sotto densa copertura di vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea, che riduce l'insolazione durante la stagione estiva e mantiene alta l'umidità del terreno. Un fattore limitante la produzione, infatti, è la prolungata siccità estiva. Si rinviene tra 5 e 30-40 cm, ma anche fino a oltre 50 cm di profondità, in terreni freschi, sabbioso-limosi, marnoso-argillosi o limoso-argillosi, poveri di detrito e di sostanza organica, azoto e fosforo e ricchi di carbonato di calcio e potassio.

Periodo di raccolta - Da ottobre a dicembre.

Caratteristiche organolettiche - Odore piacevolmente agliaceo, intenso, che evoca lo scalogno. Ricorda anche il miele di acacia e di rododendro, talvolta è lievemente spermatico e con odore di fieno appena essiccato. Al gusto è dolce e delizioso.

Note - Il tartufo bianco ha notevole rilevanza commerciale. Si può confondere con il bianchetto (*Tuber borchii*) che però ha un periodo diverso di maturazione, compreso tra la metà di gennaio e la fine di aprile.

Autumn-winter truffles

Tuber magnatum Pico 1788 White truffle or “trifola”

Morphological characters - This truffle has an irregular shape, is more or less globular or sometimes elongated or lobed, with cavities and protrusions. It may exceed 15 cm in diameter and may weigh up to 500 g, in exceptional cases up to more than 2 Kg. Its rind is smooth, pale yellow, yellowish-gray, pale ochre or greenish. The gleba is initially whitish-yellow, then more or less tenuous brown-hazelnut, sometimes tinged with red at maturity, with numerous clear and thin veins that disappear with cooking or drying.

Habitat - It is present in low-hilly areas, usually up to 400-500 m above sea level, on the northern slopes, and in depressions of the soil, watersheds, along streams and in lowland forests, usually in woods and thickets of willows and poplars. It lives in shaded sites, under dense tree, shrub and grass vegetation cover, which reduces the sunlight during the summer and maintains high soil moisture. In fact, prolonged summer drought limits the production of these truffles. The species is found at depths between 5 and 30-40 cm, but sometimes even as deep as 50 cm, in cool, sandy-silty, marly-clayey or silty-clay soils, with little debris and poor in organic matter, nitrogen and phosphorus, but rich in calcium carbonate and potassium.

Collection period - From October to December.

Organoleptic notes - Pleasantly garlicky, intense, evoking shallots. It brings to mind acacia and rhododendron: sometimes it is slightly spermiatic with the fragrance of recently dried hay. The taste is sweet and delicious.

Notes - The white truffle is of considerable commercial importance. It can be confused with the bianchetto (*Tuber borchii*), which has a different period of maturation, between mid-January and the end of April.



Polenta croccante al Raschera con salsa di aringhe e tartufo bianco

Ingredienti per 4 persone

150 g di farina di mais non ibridato da coltura biologica, un'aringa sotto sale da 200 g, 40 g di Raschera, 25 g di pancetta stagionata, 100 cc di latte intero, 3 foglioline di lavanda, 10 g di scalogno, 35 g di tartufo bianco, olio extravergine d'oliva

Ammollate l'aringa per 8-24 ore sostituendo l'acqua spesso e arrostitela alla piastra o alla griglia, diliscate la carne e mettetela sotto extravergine. La preparazione dell'aringa sott'olio può essere effettuata anche alcuni giorni prima. Per la salsa di aringhe fate andare dolcemente in un tegame il latte, lo scalogno, la pancetta, la lavanda, il tritume di aringhe con una porzione di olio lasciando da parte i frammenti migliori. Eliminate la lavanda e passate al mixer. Non setacciate la farina e gettatela in una casseruola bassa con acqua non salata a 60 °C, frustando continuamente. Fate cuocere alla piastra ad induzione alla potenza 9 per 5 minuti poi potenza 2-3 per 80 minuti oppure a bagnomaria sempre per lo stesso tempo; se la polenta non avesse perso completamente l'amarognolo e se non fosse diventata di consistenza finissima prolungate il tempo di somministrazione del calore. A cottura ultimata mantecatela con il Raschera e versatela in una placca unta per il raffreddamento.

Ricavate 8 dischi dal piano di polenta che farete diventare con la crosta croccante da ambo i lati sopra una padella in ferro o con rivestimento antiaderente, sistemate nei piatti la polenta, versate la salsa calda, guarnite con l'aringa e il tartufo. In questa preparazione non è necessario aggiungere sale dato che molti componenti della preparazione culinaria sono ricchi di sapidità.

Crispy Raschera polenta with herring and white truffle sauce

Ingredients for 4 people

150 g of organic flour unsifted, non-hybrid cornmeal, 200 g salt herring, 40 g Raschera, 25 g seasoned bacon, 100 cc whole milk, 3 lavender leaves, 10 g shallots, 35 g of white truffle and extra virgin olive oil

Prepare the herring in oil, as early as a few days earlier. Soak the herring for 8-24 hours replacing the water often. Grill it, remove the scales and bones and soak it in extra virgin olive oil.

Herring sauce: gently mix and heat in a saucepan the milk, shallots, bacon, lavender, most of the herring (set aside some of the better pieces) and some of the oil. Remove the lavender and run the mixture through the blender. Keep it hot until the polenta is ready.

Polenta: Heat unsalted water in a low pot to 60 °C on an induction cooker, add the unsifted cornmeal and beat constantly. Cook on power 9 for 5 minutes, then cook on power 2-3 for 80 minutes; an alternative is to follow these cooking times bain-marie. If the polenta does not completely lose its bitterness and take on a very fine consistency, prolong the cooking time. When cooked, stir in the Raschera and pour it on a large greased plate to cool.

Make 8 discs of polenta, and grill them on both sides till crispy, using an iron or nonstick skillet. Put the polenta discs on the serving plates, pour the hot herring sauce over them, and garnish with the reserved pieces of herring and the truffles. There is no need to add salt since many of the ingredients are richly flavored.



5.3. Tartufi invernali-inizio primaverili

Tuber melanosporum Vitt. 1831
Tartufo nero pregiato o trifola nera

Caratteri morfologici - Ha forma rotondeggiante, ma spesso si presenta di forma irregolare con delle gibbosità e lobature o reniforme, del diametro di 4-8 cm, ma spesso anche più grande. Può pesare da pochi grammi a 150 g, raramente raggiunge 300 g ed eccezionalmente 1 kg e oltre. Il peridio è duro, finemente verrucoso, ruvido al tatto, con verruche a base esagonale o pentagonale, alte 2-4 mm e larghe 3-6 mm, depresse alla sommità, di colore nero o bruno tendente al nero con sfumature brune, che lo fanno distinguere da altri tartufi a peridio verrucoso completamente nero. La gleba a maturazione è nero-bruna (se il tartufo è raccolto immaturo è biancastra), percorsa da finissime venature ramificate, di colore bianco sporco.

Habitat - Vive nella fascia collinare, tra 300-400 e 1000-1100 m, in esposizioni soleggiate alle quote più elevate e ombreggiate alle quote più basse, in boschi radi ben soleggiati di roverella, leccio, carpino nero (il terreno deve potersi scaldare durante l'estate), sotto alberi isolati e filari, in posizione marginale rispetto ai boschi e alle limitrofe aree agricole e di pascolo. Cresce tra 5 e 35 cm di profondità, ma anche fino a 50 cm, in terreni calcarei ricchi di detrito, ben drenati (l'acqua piovana deve poter defluire rapidamente). Le precipitazioni (che possono variare tra 700-800 e 1200-1300 mm) devono essere ben distribuite nel corso dell'anno. Teme le gelate primaverili e autunnali, i lunghi periodi di aridità estiva, i freddi invernali eccessivi e prolungati.

Periodo di raccolta - Da dicembre a metà marzo.

Caratteristiche organolettiche - Peridio finemente verrucoso, gleba nero-bruna talvolta violacea, odore complesso con toni di frutta rossa stramatura, miele, humus, proteine purificate. Al gusto è dolce, persistente, squisito.

Note - Caratteristica nelle stazioni ove vegeta il tartufo nero pregiato è la comparsa di aree prive di vegetazione alla base della pianta simbionte, chiamate "bruciate" o "pianello" nelle Marche. La scomparsa della vegetazione è provocata dalla concorrenza per l'acqua e le sostanze minerali, ma soprattutto dall'azione fitotossica ed antibiotica esercitata dal micelio, il quale secerne una sostanza che inibisce la germinazione dei semi e lo sviluppo della parte ipogea ed epigea delle erbe e degli arbusti con cui viene a contatto. L'azione aggressiva del micelio del tartufo avviene soprattutto da maggio ad agosto.

Winter-early spring truffles

Tuber melanosporum Vitt. 1831
Prized black truffle or "trifola nera"

Morphological characters - This truffle has a round shape, but often has an irregular form with humps and lobes or is kidney-shaped, with a diameter of 4-8 cm, but often much larger. It can weigh from a few grams to 150 g, and rarely reaches 300 g, exceptionally 1 kg or more. The peridium is hard, finely warty, rough, with hexagonal or pentagonal based warts, 2-4 mm high and 3-6 mm wide, depressed at the top, black or brown tending to black with shades of brown, which distinguish it from other truffles with completely black warty peridium. The gleba is black-brown when ripe (if the truffle is harvested immature it is whitish), criss-crossed by fine branching, off-white veins.

Habitat - It grows in the hills, between 300-400 and 1000-1100 m a.s.l., in sunny locations at

higher altitudes, and shaded ones at lower altitudes, in well-lit, sparse forests of pubescent oak, holm oak, hophornbeam (the soil should be able to warm during summer), under isolated trees and tree rows, at the edge of the woods, or the borders of cultivated lands and pastures. It grows at depths from 5 to 35 cm, but also as deep as 50 cm, in calcareous clasts-rich, well-drained soils (rain water must be able to drain quickly). Rainfall (which can range from 700-800 to 1200-1300 mm) must be well distributed throughout the year. This truffle is damaged by spring and autumn frosts, long periods of summer drought, and excessively cold and prolonged winters.

Collection period - From December to mid March.

Organoleptic notes - The peridium is finely warty, while the gleba is black-brown, sometimes purplish, with a complex aroma with hints of ripe red fruit, honey, humus, and purified proteins. The taste is sweet, lingering, exquisite.

Notes - Sites where the black truffle grows are characterized by areas devoid of vegetation at the base of the symbiont plant, called "*bruciate*" or "*pianello*" in the Marche Region, caused by competition for water and minerals, but especially by the phytotoxic and antibiotic action of the mycelium, which secretes a substance that inhibits seed germination and development of underground and aboveground part of the herbs and shrubs with which it comes in contact. The aggressive action of the mycelium of the truffle occurs mainly from May to August.



Millefoglie con sugo d'oca, pomodoro confit e fonduta di robiola con tartufo nero pregiato

Ingredienti per 4 persone

500 g di farina 0, 5 uova, 2 cosci d'oca, 300 g di pomodori tondi, 100 g di robiola, 50 cc di latte intero, 20 cc di Madera, 2 foglie di lauro, timo, rosmarino, 2 chiodi di garofano, 4 bacche di ginepro, uno scalogno, *Silene vulgaris*, tartufo nero pregiato, salsa fresca di tartufo

Sistemate la farina a fontana sulla spianatoia, battete le uova con un cucchiaino di extravergine, sistematele al centro della fontana e impastate. Lavorate lungamente l'impasto e fatelo riposare adeguatamente coperto per evitare l'essiccamento superficiale. Tirate la sfoglia e ricavare delle lasagne di cm 6 x 8.

Fiammeggiate e disossate l'oca, tenete la polpa da parte. Rosolate le ossa e la pelle in un tegame, sfumate con del vino bianco secco e il Madera, aggiungere le piante aromatiche e le spezie, stufate per 2 ore. Filtrate il fondo e quando raggiunge l'ebollizione tuffatevi la polpa che avete ridotto precedentemente in piccoli bocconcini e fate andare per 90 secondi, spegnete e mantecate immediatamente con due cucchiaini di salsa di tartufo fresca, aggiustate di sale. Con la salsa così ottenuta farcite le lasagne direttamente sul piatto di presentazione. Se la salsa dovesse risultare poco consistente addensatela con amido di mais.

Pomodori confit: tuffate i pomodori in acqua bollente per 25 secondi poi subito in acqua ghiacciata, spellateli, tagliateli a fette ed eliminate i semi. Cospargeteli con un pizzico di sale e zucchero di canna e metteteli in forno a 80 °C per 90 minuti. Per la fonduta di robiola portare a liquefazione una noce di burro con il latte e aggiungete il formaggio. Riscaldare il millefoglie a microonde a 1000 watt di potenza per un minuto, nappare con la fonduta completare con i pomodori e la salsa di tartufo; decorare con bastoncini di tartufo e alcune foglioline di silene (volgarmente sfrigoli o faucoli).

Mille-feuille with goose sauce, tomato confit and Robiola cheese fondue with prized black truffle

Ingredients for 4 people

500 g flour, 5 eggs, 2 goose thighs, 300 g round tomatoes, 100 g Robiola, 50 cc whole milk, 20 cc of Madera, 2 bay leaves, thyme, rosemary, 2 cloves, 4 juniper berries, 1 shallot, *Silene vulgaris*, prized black truffle, fresh truffle sauce

Pastry: Mound the flour on the pastry board and form a depression in the center. Beat the eggs with a tablespoon of olive oil, and pour them into the depression in the mound of flour. Mix, then knead for a long time. Cover the dough to prevent drying and let it rest. Roll out the dough to form 6 x 8 cm rectangles similar to lasagna.

Goose sauce: Singe and bone the goose, separate the skin from the meat, cut the meat into bite size pieces, and it set aside. Brown the bones and skin in a pan. Add and evaporate white wine and Madeira, then add the herbs and spices. Stew for 2 hours. Remove the skin and bones. Strain the liquid at the bottom; when it reaches the boiling point, add the meat and cook for 90 seconds. Remove from the heat and immediately stir in two tablespoons of fresh truffle sauce, then season with salt. If the sauce is not sufficiently thick, add cornstarch.

Mille-feuille: Arrange alternate layers of the pastry and goose sauce directly on the serving plate.

Tomato confit: Dip the tomatoes in boiling water for 25 seconds then immediately in ice water, peel, cut into slices and remove the seeds. Sprinkle with a pinch of salt and brown sugar and place in the oven at 80 °C for 90 minutes.

Robiola fondue: Heat the milk, melt a walnut-sized piece butter in it, and add the cheese.

Heat the pastry in the microwave at 1000 watts for a minute, spread with the fondue, and add the tomatoes and truffle sauce. Garnish with matchsticks of truffle and a few small leaves of *Silene* (commonly called “sfrigoli” or “faucoli”).



Tuber borchii Vitt. 1831
Bianchetto o marzuolo

Caratteri morfologici - Ha forma irregolarmente tondeggiante, tuberiforme. Ha un diametro medio di 2-5 cm e il suo peso varia da pochi grammi a più di 150 g. Il peridio è biancastro e coperto di peluria negli esemplari giovani; diventa liscio e tende a macchiarsi di fulvo/nocciola, con macule rossicce, in quelli maturi. La gleba, inizialmente di colore bianco-crema, diventa fulvo-ocracea, bruna o rosso-bruna a maturazione, con numerose venature sterili biancastre.

Habitat - Vive nei boschi della fascia collinare e montana, fino a 1600 m, preferendo le esposizioni soleggiate. Matura quasi in superficie o a pochi centimetri di profondità, in terreni calcareo argillosi (alcalini), sabbioso-limosi (neutri) o sabbiosi (subacidi). Si può trovare negli stessi ambienti del tartufo bianco, ma può colonizzare anche suoli molto asciutti nel periodo estivo e con forte inclinazione.

Periodo di raccolta - Da metà gennaio ad aprile.

Caratteristiche organolettiche - Peridio liscio o finemente verrucoso, gleba grossolanamente marmorizzata, di colore oca, bruno-rossiccia, bruna. Odore prevalentemente agliaceo, forte, talvolta con note ossidate e spermatiche. Al gusto è dolciastro, agliaceo, per alcuni poco digeribile.



Tuber borchii Vitt. 1831
Bianchetto (whitish truffle) or “marzuolo”

Morphological characters - This truffle is irregularly rounded and tuber-shaped. It has an average diameter of 2-5 cm and its weight varies from a few grams to more than 150 g. The peridium is white and covered with fine hairs in young specimens; it becomes smooth and tends to mottle tan/brown, with reddish macules in mature ones. The gleba, initially creamy-white, becomes reddish yellow, brown or reddish-brown when ripe, with numerous whitish sterile veins.

Habitat - It grows in hilly and mountainous forests, up to 1600 m a.s.l., preferring sunny areas. It matures almost at the surface or a few centimeters deep, in calcareous-clayey (alkaline), sandy-loamy (neutral) or sandy (subacid) soils. It can be found in the same environments as the white truffle, but can also colonize very dry soils in summer on steep slopes.

Collection period - From mid January to April.

Organoleptic notes - Smooth or finely verrucous peridium, gleba coarsely marbled, ocher-colored, reddish-brown, brown. The aroma is predominantly garlicky, strong, sometimes with oxidized and spermatic notes. The taste is sweet, garlicky, unappetizing for some.



Fagioli borlotti con cotenna di maiale al finocchietto selvatico, quenelle di ricotta al bianchetto

Ingredienti per 4 persone

250 g di fagioli essiccati, 100 cc di salsa besciamella, 20 cc di panna da cucina, 150 g di ricotta di pecora, 100 g di patate lessate, 200 g di cotenna, 50 g di finocchietto, 25 g di Parmigiano reggiano, 2 cucchiaini di salsa di pomodoro, un aglio appena germogliato, una piccola cipolla fresca, una costa di sedano, 60 g di bianchetto

Fate rinvenire i fagioli per 12 ore, cuoceteli in acqua oligominerale, aggiungete verso la fine della cottura parte dell'aglio, la cipolla, il sedano, frullate il tutto e amalgamate con la panna e la besciamella. Aggiustate di sale. Trattate la cotica con la lancia a gas allo scopo di eliminare residui setolosi, degrassatela alla perfezione e cuocetela fino a completo intenerimento. Quando sarà fredda riducetela a striscioline di 1 cm di larghezza. Mondate il finocchio selvatico, tritatelo grossolanamente e cuocetelo in casseruola con 3 cucchiaini di extravergine, 2 cucchiaini di salsa di pomodoro, lo stelo dell'aglio tagliato a rondelle. portate a cottura aggiungendo acqua poco per volta affinché la preparazione rimanga densa. Alla fine aggiungete la cotenna e cuocete ancora per qualche minuto al fine di amalgamare gli ingredienti. Aggiustate di sapidità. Passate al setaccio la ricotta, mescolate con la purea di patate, il Parmigiano reggiano, salate e in una padella riscaldate il tutto con il tritume di bianchetto (quello che rimane dopo aver messo da parte le lamelle necessarie al resto della preparazione) fino alla temperatura di 50 °C quindi confezionate delle quenelles. Ponete la crema tiepida in un piatto fondo, al centro la cotica al finocchietto, indi le quenelles. Completate con un bastoncino di pane bianco grigliato e tartufo bianchetto a piacere, decorate con una fogliolina di finocchietto.

Beans with pork rind and wild fennel, ricotta quenelles flavored with bianchetto (whitish truffle)

Ingredients for 4 people

250 g of dried beans, 100 cc béchamel (white) sauce, 20 cc cream, room temperature, 150 g sheep ricotta, 100 g boiled potatoes, mashed, 200 g pork rind, 50 g wild fennel, 25 g of Parmesan cheese, 2 tablespoons tomato sauce, a garlic (just sprouted), a small onion, 1 stalk of celery, 60 g of bianchetto, some chopped finely for the ricotta sauce, some sliced for garnish grilled white bread

Beans: Soak the beans for 12 hours, cook them in mineral water, and towards the end of the cooking time add onion, celery and part of the garlic. Mix the bean mixture with the cream and the white sauce in a blender. Season with salt.

Pork rind and fennel: Sear the rind to eliminate residual bristles, degrease it thoroughly and cook until completely tender. Cool, then cut into 1 cm wide strips.

Trim the fennel, chop coarsely and cook in a saucepan with 3 tablespoons olive oil, 2 tablespoons tomato sauce, and garlic stem cut into slices. Cook, adding water a little at a time so that the preparation remains dense.

Add the rind and cook for a few minutes to blend the ingredients. Salt to taste.

Quenelles: Rub the ricotta through a strainer, and in a saucepan mix it with the mashed potatoes, Parmesan cheese, salt, and finely chopped the Spring white truffle and heat to 50 °C. So, prepare the quenelles.

Preparation of the dish: Place the room temperature cream in a low dish, place the rind and fennel mixture at the center, then the quenelles. Complete with a stick of grilled white bread and white truffle to taste, and garnish with a small leaf of fennel.



5.4. Tartufi estivi

Tuber aestivum Vitt. 1831
Tartufo d'estate o scorzone

Caratteri morfologici - Ha forma globosa, più o meno regolare, del diametro compreso tra 1-2 e 12-14 cm, a volte incavato alla base, con peso che può arrivare a 400-500 g ed eccezionalmente a più di 1 kg. Il peridio è di colore nero lucido o bruno nerastro, duro, con verruche grandi, a piramide, depresse alla sommità, con le facce finemente striate longitudinalmente. La gleba ha colore nocciola chiaro a maturazione, con numerose venature sterili chiare, sottili e ben marcate, ramificate.

Habitat - Può trovarsi sotto alberi isolati o all'interno di boschi non molto fitti di latifoglie (roverella, leccio, carpino nero, cerro) o conifere (pino), nella fascia collinare, fino a 800-900 m di quota, preferendo esposizioni soleggiate. È poco esigente in fatto di umidità; predilige terreni calcarei con abbondante detrito, ma è talvolta reperibile anche in suoli argillosi. Matura a pochi centimetri di profondità e spesso affiora dal terreno.

Periodo di raccolta - Da maggio ad agosto.

Caratteristiche organolettiche - Peridio grossolanamente verrucoso, gleba finemente marmorizzata, nocciola chiaro a maturazione; profumo nettamente fungino-humico, con note solforoso-fenoliche. Sapore dolce di nocciole fresche.



Summer truffles

Tuber aestivum Vitt. 1831
Summer truffle or “scorzzone”

Morphological characters - It has more or less regular spherical shape, with a diameter of between 1-2 and 12-14 cm, sometimes indented at the base, with a weight of up to 400-500 g, exceptionally, more than 1 kg. The peridium is glossy black or blackish brown, hard, with large pyramid-shaped warts, depressed at the top, the faces finely striated longitudinally. The gleba colour is light brown when ripe, with numerous light sterile veins that are thin, clearly notable, and branched.

Habitat - It may grow under isolated trees or in not very dense woods of deciduous trees (pubescent oak, holm oak, hophornbeam, turkey oak) or softwood (pine), in the hills, up to 800-900 m a.s.l.; it prefers sunny exposure. It is not demanding in terms of moisture, and prefers calcareous soils with plenty of debris, but at times is found in clayey soils. It matures a few centimetres from the surface and often emerges from the ground.

Collection period - From May to August.

Organoleptic notes - The peridium is coarsely warty, the gleba finely marbled, light brown when ripe; the fragrance is distinctly fungal humic, with sulfide-phenolic notes. Sweet taste of fresh hazelnuts.



Vermicelli al tartufo nero d'estate e guanciale croccante

Ingredienti per 4 persone

280 g di vermicelli, 50 g di guanciale stagionato, 80 cc di vellutata di verdure, salsa effimera di tartufo a piacere, tartufo fresco

Portate alla temperatura di ebollizione 3 litri di acqua con 20 g di sale e cuocete i vermicelli al dente (viene ridotta di un terzo la quantità di sale solitamente necessaria in considerazione della grande sapidità apportata alla preparazione dal guanciale). In una padella antiaderente con bordi svasati (diametro 32-36 cm) rendete croccante il guanciale tagliato precedentemente a listarelle. Scolate la pasta, deponetela nel sauteuse insieme alla vellutata e alla salsa di tartufo fresco, aggiungete due spicchi d'aglio interi e saltate per mantecare. Prima di sporzionare eliminate l'aglio, infine guarnite con julienne di tartufo e salsa fresca di tartufo.

Vermicelli with black summer truffle and crispy pig's cheek ("guanciale")

Ingredients for 4 people

280 g of vermicelli noodles, 50 g of seasoned "guanciale" cut into matchstick pieces, 80 cc of creamy vegetable, sauce ephemeral summer truffle, fresh truffle, julienned

In a nonstick skillet with flared edges (diameter 32-36 cm) cook the "guanciale" strips till crispy. Bring 3 liters of water to a boil, add 20 g of salt and cook the noodles al dente (the amount of salt usually used to cook the pasta is reduced a third because of the saltiness of the "guanciale"). Drain the pasta, place it in a saucepan together with the vegetable sauce and fresh truffle sauce, add two cloves of garlic and quickly stir over a lively flame to meld the flavors. Remove the garlic, serve the individual portions, and garnish with julienned truffles and the truffle sauce.



5.5. Altri tartufi commestibili

Tuber aestivum Vitt. forma *uncinatum* (Chatin) Montecchi et Borelli 1990
Tartufo uncinato

Tartufo di forma tondeggianti, un po' irregolare, a volte con un incavo, di colore bruno nerastro con verruche generalmente medie o piccole, piramidali. La polpa è compatta, bianca se immatura e bruno giallastra o bruno-scura a maturazione, con venature sterili bianche, sottili, ramificate e ben marcate, che si aprono all'esterno in numerosi punti. Cresce in alta collina e montagna, fino a 1100-1200 m, in ambienti ombreggiati, nei boschi di latifoglie (cerro, carpino nero, faggio) e nelle pinete. Matura in terreni calcarei, ricchi di humus. Si raccoglie da ottobre a dicembre.

Tuber macrosporum Vitt. 1831
Tartufo nero liscio

Tartufo di forma rotondeggianti, con gibbosità e lobature irregolari, ricoperto da verruche basse e schiacciate bruno nerastre, con tonalità rossastre diffuse, o di aspetto feltrato se le verruche sono quasi assenti. All'interno si presenta di colore grigio-bruno con tonalità lilla, fino a bruno-porpora, con numerose venature meandriiformi interrotte, bianche, grigiastre o grigio brunastre. Vive in boschi chiusi di cerro, carpino nero, salici e pioppi, o sotto piante isolate, nella fascia collinare, fino a 700 m di quota. Si sviluppa su terreni argillosi o argilloso-limosi, poveri di detrito, neutri o leggermente alcalini e ha bisogno di ombreggiamento e di una certa umidità del suolo. Si raccoglie da ottobre a dicembre.

Tuber mesentericum Vitt. 1831
Tartufo nero ordinario o scorzone d'inverno

Tartufo brunastro-nero, di forma più o meno globosa, con base largamente incavata, ricoperto da fitte verruche. Internamente si presenta marrone, nocciola chiaro o grigio-bruno a maturità, con venature sterili chiare e sottili. Vive all'interno di boschi di cerro, carpino nero e faggio, caratterizzati da un forte ombreggiamento, nelle aree alto collinari e montane (800-1500 m). Non ha particolari esigenze pedoclimatiche; cresce in terreni sciolti, neutri o neutro-acidofili, molto ricchi di humus, ma tollera anche la presenza di calcare. Si raccoglie da ottobre a gennaio.

Tuber brumale Vitt. 1831
Tartufo nero d'inverno o trifola nera

Tartufo nero, di forma tondeggianti, ricoperto da grosse verruche bruno-nerastre, non molto pronunciate e appiattite o depresse al centro. Internamente si presenta di colore grigio-bruno o nerastro, talvolta con tonalità violacee, ed ha poche venature sterili biancastre e ben marcate. Vive da 200 a oltre 1000 m, preferendo esposizioni calde alle quote più alte, su terreni calcarei, in boschi di roverella, ma anche di cerro, leccio e carpino nero. È meno esigente rispetto al tartufo nero pregiato, potendo svilupparsi anche in terreni meno calcarei, più compatti, spesso più ombreggiati con più sostanza organica, poco detrito e ricchi di argilla. Si raccoglie da gennaio a metà marzo.

Tuber brumale Vitt. forma *moschatum* (Ferry) Ceruti 1960
Tartufo moscato

Tartufo tondeggiante, più o meno irregolare, bitorzoluto, di colore nero-ferrugineo, con verruche bruno-nerastre non molto pronunciate e appiattite o depresse al centro. Internamente si presenta di colore beige-nocciola, con larghe e rade venature sterili bianche, a maturazione. Vive in zone collinari da 200 a 900 m, predilige le stesse esposizioni del tartufo nero pregiato, preferendo i luoghi un po' ombreggiati, in terreni ricchi di humus, con caratteristiche favorevoli al tartufo bianco, purché non troppo umidi. Si raccoglie da gennaio a metà marzo.

Other edible truffles

Tuber aestivum Vitt. var. *uncinatum* (Chatin) Montecchi et Borelli 1990
Burgundy truffle

Round in shape, somewhat irregular, sometimes with an indentation, blackish brown with usually medium or small, pyramidal warts. The flesh is firm, white when immature, dark yellow or dark brown when ripe, with white sterile veins that are thin, branched and well-marked, and open out in a number of points. It grows in the high hills and mountains up to 1100-1200 m a.s.l., in shaded areas, in deciduous forests (turkey oak, hop-hornbeam, beech) and pine woods. It matures in calcareous, humus-rich soils. It is harvested from October to December.

Tuber macrosporum Vitt. 1831
Smooth black truffle

This truffle is rounded with humps and irregular lobes, and is covered with blackish brown, low and smashed-looking warts, with widespread reddish hue, or felted appearance if the warts are almost absent. Inside, the color is gray-brown with a lilac hue, to purple-brown, with numerous interrupted meandering veins, white, gray or brownish gray. It grows in closed woods of turkey oak, hophornbeam, willows and poplars, or under isolated trees, in the hilly area, up to 700 m a.s.l. It grows on clayey or clayey-silty, clasts-poor, neutral or slightly alkaline soils, and needs shade and some soil moisture. It is harvested from October to December.

Tuber mesentericum Vitt. 1831
Ordinary black truffle or winter "scorzone"

A brownish-black truffle, more or less globular in shape, with a widely indented base, covered with thick warts. Internally it is brown, light brown or gray-brown at maturity, with light, thin, sterile veins. It grows in forests of turkey oak, hophornbeam and beech, where there is ample shade, in high hills and mountain areas (800-1500 m a.s.l.). It has no particular soil and climate requirements, and grows in loose, neutral or neutral-acidophilus, very humus-rich soils, but also tolerates the presence of limestone. It is harvested from October to January.

Tuber brumale Vitt. 1831
Winter black truffle or “trifola nera”

This black truffle, roundish in shape, is covered with large blackish-brown warts, not very pronounced, flattened or depressed at the center. Internally, the color is gray-brown or blackish, sometimes with purple hues, with few whitish and well marked sterile veins. It grows from 200 to over 1000 m a.s.l., preferring south-facing slopes at the higher altitudes on calcareous soils, in woods of pubescent oak, but also of turkey oak, holm oak and hop-hornbeam. It is less demanding than the prized black truffle, able to develop in calcareous, more compact, often more shaded soils that contain more organic matter, little debris, and are rich in clay. It is harvested from January to mid March.

Tuber brumale Vitt. var. *moschatum* (Ferry) Ceruti 1960
Moscatum truffle

A rounded, more or less irregular, lumpy, black-ferruginous truffle, with blackish-brown, not very pronounced warts, flattened or depressed at the centre. Internally, the colour is beige-brown, with large and sparse white sterile veins, when ripe. It grows in the hilly areas, from 200 to 900 m a.s.l., preferring the same expositions of prized black truffle, in slightly shady places, in humus-rich soils, with characteristics suitable for the white truffle, as long as it is not too wet. It is harvested from January to mid March.



Bianchetto o marzuolo - Whitish truffle (*Tuber borchii*).



Volume stampato nell'ambito del progetto
"Valorizzazione del tartufo dell'Alto Maceratese"
finanziato dalla Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura
della Provincia di Macerata e dalla Comunità Montana Ambito 5 "Marca di Camerino"